# التوحد

## التعريف . الأسباب التشخيص والعلاج

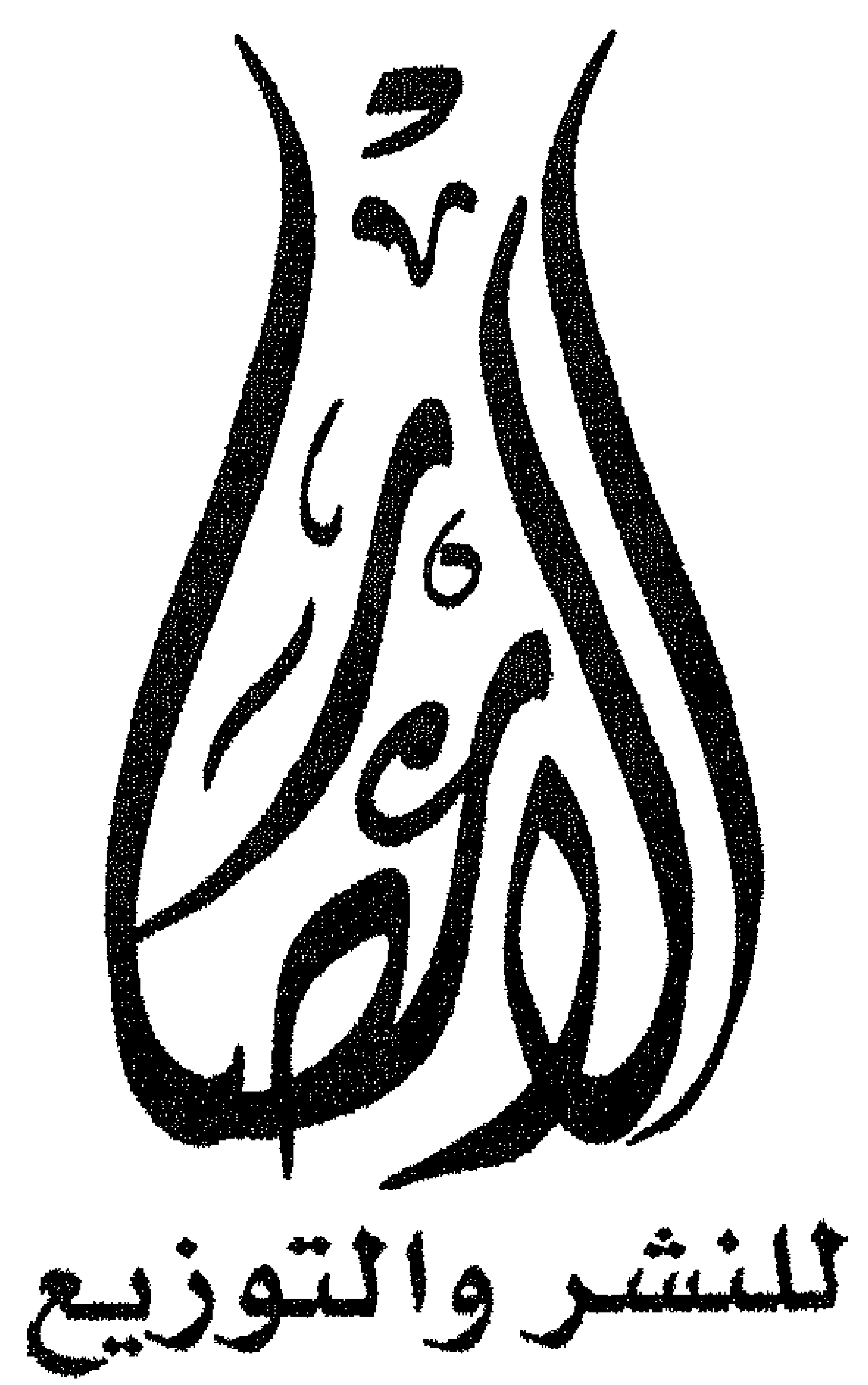
الدكتور
تامر فرح سهيل
أستاذ التربية الخاصة المساعد - جامعة القدس المفتوحة
مساعد نائب الرئيس للشؤون الإدارية

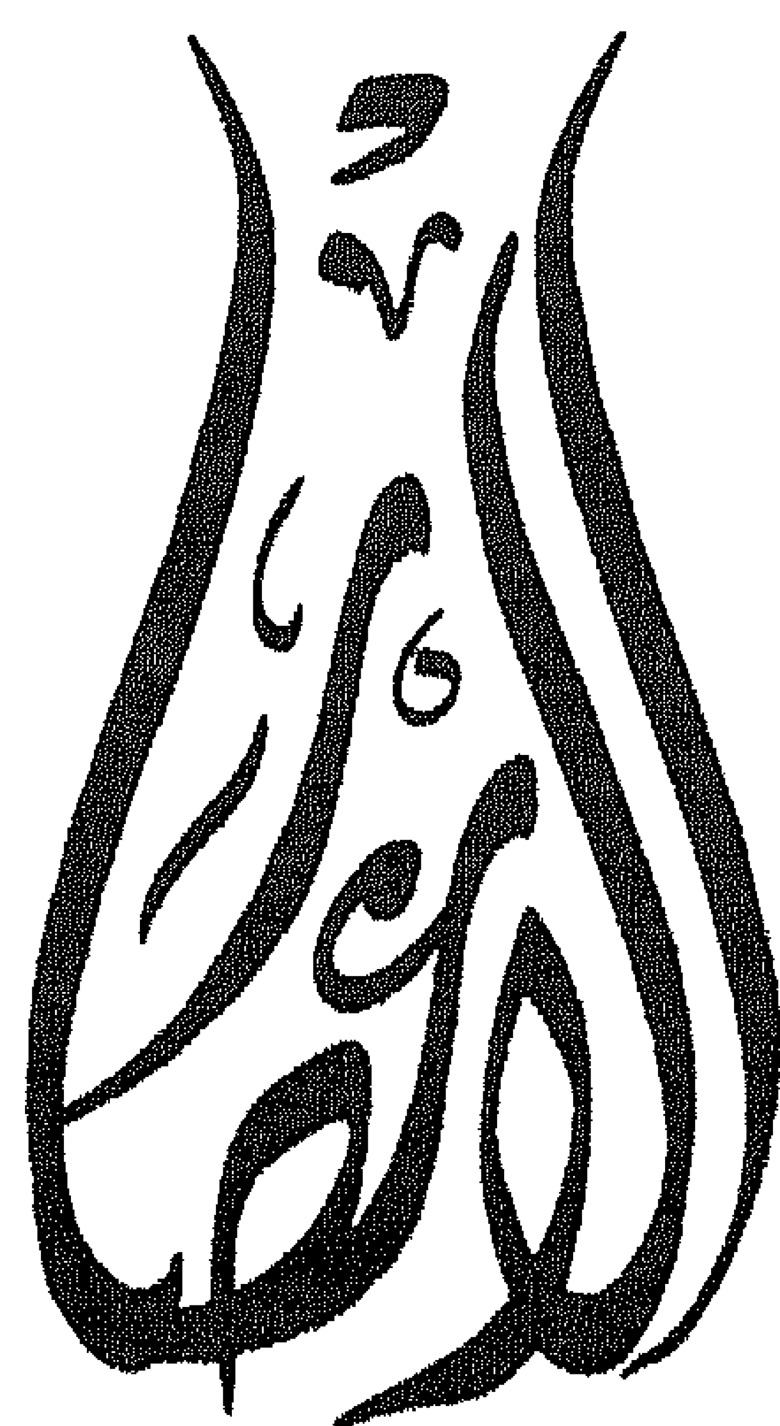


# AUTISM

## Definition . Causes . Diagnosis & Treatment




للنشر والتوزيع



للنشر والتوزيع

# التوحد

التعريف .. الأسباب .. التشخيص والعلاج

# Autism

Definition .. Causes .. Diagnosis & Treatment

# التوحد

## التعريف .. الأسباب .. التشخيص والعلاج

# Autism

## Definition .. Causes .. Diagnosis & Treatment

تأليف

الدكتور

تامر فرح سهيل

أستاذ التربية الخاصة المساعد - جامعة القدس المفتوحة

مساعد نائب الرئيس للشؤون الإدارية

الطبعة الأولى

2015م - 1436هـ



**رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2014/3/1392)**

371.92

سهيل، تامر فرح

التوحد: التعريف الأساليب، التشخصي والعلاج/ تامر فرح سهيل.-

عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2014

(   ) ص

ر.إ. : 2014/3/1392

الواصفات: /الأطفال المتخلفون//التربية الخاصة/

- يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.



***الطبعة العربية الأولى***

**2015م – 1436هـ**




الأردن – عمان – وسط البلد – شارع الملك حسين

مجمع الفحيص التجاري

هاتف: 96264646208+ فاكس: 96264646470+

الأردن – عمان – مرج الحمام – شارع الكنيسة – مقابل كلية القدس

هاتف: 96265713906+ فاكس: 96265713907+

جوال: 00962 – 797950880

info@al-esar.com – www.al-esar.com

ISBN 978-9957-586-23-2 (ردمك)

# الإهداء

إلى والديّ الحبيبين ...

إلى الأشقاء والشقيقات ...

إلى زوجتي ...

إلى أبنائي ...

المؤلف

الدكتور ثامر سهيل

# المحتويات

## الفصل الرابع

## النظريات المفسرة للتوحد



## الفصل الخامس

## التوحد .. الخصائص والسمات

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |



## الفصل السادس

## التشخيص

## الفصل السابع

## الأساليب التربوية و العلاجية لأفراد التوحد

| الموضوع | الصفحة |
|---|---|



## الفصل الثامن

## تعليم الأفراد التوحديين

| الموضوع | الصفحة |
|---|---|



## الفصل التاسع

## أسر الأطفال التوحديين

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |


## قائمة المراجع

# مقدمة الكتاب

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد:

إن المجتمع الفاضل أساسه الفرد الفاضل، والأمة الراقية أفرادها – مما لا شك فيه – هم الذين أقاموها على الرقي والحضارة والازدهار، ولذلك فقد حظي الطفل في الإسلام بحصته من الرعاية والعناية والتأديب، وأعطي ما يناسبه من التربية والتعليم، ونال الحظ من الهداية والإرشاد والتهذيب، ولقد حث الإسلام أولياء الأمور، والقائمين على شؤون الأطفال والفتية واليافعين – ومنهم الأفراد ذوي الحاجات الخاصة – أن يقوموا بدورهم في رعاية هذه القلوب الصافية، وفي تربية هذه النفوس الرضية خير قيام.

إن تربية الأطفال مسؤولية كبيرة وصعبة وشاقة، وإن تربية الطفل المعاق تعد أكثر صعوبةً وأكثر مشقةً، لما تواجهه الأسرة من مشكلات وتحديات خاصة إضافة إلى تلك التي تواجهها الأسر جميعاً، فالإعاقة غالباً ما تنطوي على صعوبات نفسية ومادية وطبية واجتماعية وتربوية، ومع ذلك فإن آثار الإعاقة ليست متشابهة عند جميع الأسر، فكل أسرة لها خصائصها الفريدة وتتمتع بمواطن قوة محددة وقد تعاني من مواطن ضعف معينة، ولهذا السبب نجد أن الدراسات العلمية التي بحثت في هذا الموضوع انتهت إلى نتائج مختلفة، ففي حين أشارت بعض الدراسات إلى أن إعاقة الطفل تقود إلى تقوية العلاقة الأسرية، أشارت دراسات أخرى إلى عكس ذلك فبينت أن إعاقة الطفل قد تؤدي إلى مشكلات في الحياة الأسرية، وتتعرض أسرة الطفل التوحدي إلى ضغوط مختلفة وتكون ردود الأفعال متباينة بين هذه الأسر، وتحتاج هذه الأسر إلى الكثير من الدعم من المجتمع بكافة مؤسساته حتى تستطيع هي وطفلها من تجاوز المشكلات والعقبات المصاحبة لهذا الاضطراب.

عزيزي القارئ: لا زال ما نعرفه اليوم عن حالات التوحد محدوداً بالمقارنة بما نعرفه عن حالات أخرى من الإعاقات، وقد بدأ الاهتمام بالتوحد الذي أصبح ضرورة من ضروريات الحياة، وذلك لانتشاره في عدد كبير بين أطفال العالم، وترجع الأهمية كذلك إلى غموض هذا المفهوم على كثير من الناس بجميع طبقاتهم الاجتماعية والثقافية، وما زال التوحد من أكثر الاضطرابات والإعاقات غموضاً.

والتوحد: اضطراب يتميز بالقصور في نمو قدرات الطفل، مع وجود اختلال كيفي في تفاعلاته الاجتماعية المتبادلة، ومخزون محدود أو نمطي ومتكرر في أنماط تواصله، وبقيت حالة التوحد مجهولة حتى تم اكتشافها من قبل عالميين نفسيين هما: العالمين كانر في عام (1943)، واسبيرجر في عام (1944) فهما اللذان أطلقا على هذه الحالة التوحد.

ويظهر التوحد بوضوح في السنوات الثلاث الأولى من الحياة، وهو يعيق تطور المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب التخيلي والإبداعي لدى الذين يعانون منه، وقد وضعت نظريات افتراضية لأسبابه، ومازال معظم أطباء الأطفال والأسر يعتقدون بأن التوحد يعتبر إعاقة نادرة.

القارئ الكريم: لقد اجتهدت لتقديم كتاب يكون ميسراً لسد حاجة المربين والمتخصصين في مجال التوحد على أساس علمي منهجي حاولت فيه تناول آخر المستجدات في هذا الميدان، وتحديداً سعى الكتاب بفصوله التسعة إلى تناول التوحد بجوانبه المختلفة كما يلي :

الفصل الأول: فتناول المفاهيم الأساسية حول التوحد، وتم تقديم لمحة تاريخية عن التوحد، وعرض في هذا الفصل أبرز تعريفات التوحد.

الفصل الثاني: تطرق إلى أنماط التوحد مثل: اضطرابات التوحد، ومتلازمة اسبيرجر، والاضطراب الطفولي التراجعي، والاضطرابات النمائية المتداخلة – غير المحددة، وبين أوجه الشبه والاختلاف ما بين متلازمة اسبيرجر والتوحد.

الفصل الثالث: يستعرض الأسباب المفسرة للتوحد كالأسباب الجينية والكروموسومية المحتملة، والأسباب العقلية، والأسباب العائدة لتكوين الدماغ، والأسباب عصبية، والأسباب العصبية والبيوكيماوية المحتملة، والأسباب البيئية، كما وضح نسبة انتشار التوحد، وذكر المبررات التي يمكن أن تكون مسئولة عن الزيادة الواضحة في التوحد.

الفصل الرابع: يناقش النظريات المفسرة للتوحد كنظرية العامل النفسي، والنظرية العصبية البيولوجية، ونظرية العقل، ونظرية ضعف الأداء الوظيفي، ونظرية ضعف التماسك المركزي، ونظرية التعاطف والتنظيم، ونظرية الدماغ البالغ، ونظرية الإدراك الحسي، ونظرية الذات المجرية.

الفصل الخامس: وضح خصائص وسمات الأفراد الذين يعانون من التوحد في الجوانب المختلفة كالتواصل اللفظي وغير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي، وطبيعة الأنشطة والاهتمامات التي يتميزون بها عن غيرهم من الأفراد العاديين، وخصائصهم المعرفية، كما أشار إلى العلامات الأولية للتوحد

الفصل السادس: تناول تشخيص اضطراب التوحد من حيث فريق التشخيص متعدد التخصصات، ومراحل عملية تقييم وتشخيص التوحديين، والمحكات الأساسية لتشخيص التوحد، ومحددات التشخيص، وتشخيص الإضطرابات النمائية العامة مثل: اضطراب التوحد، واضطراب اسبيرجر، واضطراب ريت، واضطراب التوحد الطفولي التفككي، والاضطرابات النمائية الشاملة (غير المحددة)، والتشخيص الفارقي للتوحد.

الفصل السابع: ذكر الأساليب التربوية والعلاجية لأفراد التوحد مثل: الأسلوب السلوكي والتعليمي، والأساليب العصبية الحسية، والأساليب التفاعلية، والأساليب البيولوجية الطبية، والبرامج التكنولوجية، والعلاج النفسي الديناميكي، والتدخل العلاجي التواصلي والاجتماعي.

الفصل الثامن: بحث في تعليم الأفراد التوحديين مقدماً المبادئ الأساسية المتبعة في تعليمهم، والبرامج التربوية الفردية المقدمة لهم ، والاعتبارات الخاصة في إعداد مناهجهم ، ووضح مراحل إعداد الخطة التربوية الفردية، والإجراءات المتبعة في تنفيذ البرامج والخدمات المقدمة للأفراد التوحديون، واستعرض المقومات الأساسية للبرامج التربوية والتعليمية الفعالة المقدمة لهم، كما تم ذكر ابرز استراتيجيات تدريسهم، وآلية التدريس المنظم المتبعة في تعليمهم، وأيضاً تم تناول مكونات التدريس المنظم لبرنامج تيتش.

الفصل التاسع: تم عرض آليات وأنماط التنشئة الأسرية، والضغوطات التي تتعرض لها أسر الأطفال التوحديين، كما تم إبراز الأعراض المبكرة للتوحد التي يجب ملاحظتها من قبل الام، كما ذكر أنماط آباء الأطفال التوحديين، وكيفية إرشادهم، والاقتراحات العملية لتكون مؤتمرات الأسرة أكثر فعالية، وبينت طرق تدريب الوالدين ودورهم في البرنامج العلاجي الخاص بطفلهم.

وأخيراً أتأمل أن يكون هذا الكتاب مرجعاً مفيداً لكل من المهتمين والعاملين في مجال رعاية وتربية الأطفال الذين يعانون من التوحد، والله المستعان.

**وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب**

***المؤلف***

# الفصل الأول

# مفاهيم أساسية حول التوحد

(1 – 1) مقدمة.

(1 – 2) لمحة تاريخية.

(1 – 3) تعريفات التوحد.

# الفصل الأول
# مفاهيم أساسية حول التوحد

## (1 – 1) مقدمة:

يُعد التوحد (Autism) من أكثر الاضطرابات النمائية تعقيداً، ويتميز بالتداخل مع عدد كبير من الاضطرابات والإعاقات الأخرى المختلفة، وقد ظهر التوحد حديثاً في مجال التربية الخاصة وأول من أطلق هذا المصطلح طبيب الأطفال النفسي الأمريكي ليوكانرKanner، إذ يعتبر الرائد الأول في دراسة اضطراب التوحد وتصنيفه بشكل منفصل عن الحالات النفسية المرضية الأخرى التي يعاني منها الأطفال، ولا تزال التعريفات لمفهوم التوحد تستند إلى ما قدمه كانر الذي كان أول من أطر التوحد كمتلازمة أعراض سلوكية وكاضطراب منفصل بذاته، فقد أشار إلى السلوكات التي يتصف بها أطفال التوحد وتشمل عدم القدرة على تطوير علاقات مع الآخرين، وتأخر في اكتساب الكلام، وعجز في التواصل، والمصاداة، واللعب النمطي، وضعف التحليل.

ولعل المتتبع للتعريفات التي تتناول التوحد يلحظ تنوعاً في التعريف اعتماداً على اهتمامات الباحثين وتخصصاتهم، إلا أن هناك إجماع واضح بين المختصين على اختلاف تخصصاتهم بأن التوحد اضطراب نمائي مصاحب يؤثر على قدرات الفرد التواصلية وتفاعله الاجتماعي واهتماماته، ويؤدي إلى عزله عن المجتمع المحيط به.

هذا ويعتبر التوحد واحداً من الاضطرابات التي لازالت تشهد اهتماماً كبيراً بين الباحثين والمختصين على حد سواء لما يعتريه من غموض وتنوع في الأسباب والبرامج التربوية والعلاجية وعدم تجانس في الخصائص والسمات بين هذه الفئة من الإعاقة.

وجـــري بالــــذكر أن مصـــطلح اضــــطرابات طيـــف التوحـــد (Autism Spectrum Disorders) يستخدم بالتوافق مع مصطلح الاضطرابات النمائيـة المتداخلـة (Pervasive Developmental Disorders) حيـث يشـير كلاهمـا إلى حـالات مختلفـة مـن التوحـد تشـترك في صـفات التـأخر الشـديد، بالإضافة إلى انحراف في العلاقات الاجتماعية، وإحدى أو كلا الصفتين التاليتين: تأخر في التواصل اللغوي والاجتماعي، وعدم القدرة على التمثيل.

(الشامي، 2004 – أ)

## (1 – 2) لمحة تاريخية:

يعود جذر كلمة التوحد إلى اليونانية "Autos" والتي تعني النفس، ولا يعـد التوحـد اضـطراباً حـديثاً فقـد أظهـر عـدد مـن الأشـخاص بعـض الصـفات والخصائص لاضطراب طيف التوحد منذ آلاف السنين.

(Dawson& Osterling. 1997)

كما أن التوحد (Autism)، كلمة مترجمة عن اليونانية وتعني العزلة أو الانعزال، وفي اللغة العربية سميت بالذووية (مصطلح غير شائع)، والتوحد لا يعني الانطوائية وإنما حالة لا تعبر عن العزلة فقط، وإنما عدم القدرة على التعامل مع الآخرين، مع ملاحظة أن سلوكات أفراد تلك الحالة لا يتشابهون بل إن حالاتهم متباينة من فرد لآخر.

وقد استخدم بلولير Bleuler عام (1911) مصطلح التوحد لوصف العجز في التواصل الاجتماعي والتركيز الفردي على الاهتمامات الشخصية للأشخاص الذين يعانون من الفصام، إلا أن ليوكانر كان أول من استخدم هذا المصطلح لوصف مجموعة من الأطفال الذين اظهروا بشكل واضح نفس السلوكات والخصائص.

(Heflin & Alaimo, 2007)

وخلال العقود الماضية، تطورت المسميات التي أطلقت على الأفراد التوحديين، حيث تم وصفهم بالعديد من الصفات التي تدل على حيرة العاملين مع هؤلاء الأفراد وعدم قدرتهم على إدراك ووعي طبيعة التوحد، فقد وصفتهم العديد من الكتب والدراسات بمصطلحات مثل:

- الشرسين.
- البربريين.
- المخلوقات الغريبة.
- الأفراد الغريبين كلياً.
- أطفال بدون طفولة.

وتشير المصادر والأبحاث المتعلقة بموضوع التوحد إلى أنه وفي منتصف القرن العشرين لاحظ ليوكانر الطبيب النفسي في جامعة جون هوبكنز وجود تشابه بين مجموعة من الأطفال الذين تم عرضهم عليه لغرض التشخيص والعلاج، حيث نشر مقالة تصف هؤلاء الأطفال سنة (1943) بأن لديهم:

- اختلافات واضحة في قدرات التواصل الاجتماعي مع الآخرين.
- وجود بعض السلوكات المشتركة التي منها غرابة واضحة مقارنة مع العلاقات الإنسانية.
- إخفاق في استخدام اللغة بهدف التواصل.
- تكرار الكلام (فوري أو متأخر).
- تكرار سلوكات معينة.
- رغبة ملحة في التماثل.
- إعادة نفس الحركات.
- مظهر جسدي طبيعي.

(الشامي، 2004 – ب)

وأثناء المرحلة الزمنية التي كان يبحث فيها ليوكانر أوجه التشابه بين مجموعة الأطفال في عيادته، كان الطبيب اسبيرجر وخلال الحرب العالمية الثانية يكتب عن أربعة أطفال ذكور من عمر (6 – 11) سنة في عيادة الأطفال في الجامعة حيث لاحظ اسبيرجر بأن هؤلاء الأطفال لديهم قدرت ذكائية طبيعية ولكنها تخلو من المهارات الاجتماعية، ولديهم مشاكل حركية واهتمامات محددة شديدة وتعلق غير عادي ببعض الأشياء، وبترجمة أعمال اسبيرجر إلى اللغة الانجليزية تم استخدام مصطلح متلازمة اسبيرجر.

(Frith, 2004)

وفي عام (1972) أسس الدكتور بيرنارد ريملاند الجمعية الأمريكية للأطفال التوحديين، وفي عام (1988) استخدمت وينج مصطلح اضطرابات طيف التوحد للإشارة إلى النطاق الواسع لهؤلاء الأشخاص.

(الشامي، 2004- أ)

وفي عام (1977) أقرت منظمة الصحة العالمية ولأول مرة اعتبار التوحد فئة تشخيصية، وفي عام (1980) صنف التوحد ضمن الاضطرابات الانفعالية الشديدة، وفي نفس العام قامت الجمعية الأمريكية للطب النفسي بإصدار الدليل الإحصائي التشخيصي الثالث للاضطرابات العقلية حيث تبنت فيه الأعراض الثلاثة الرئيسية المميزة لاضطراب التوحد التي ذكرها روترRutter في عام (1978) وهي:

- إعاقة في العلاقات الاجتماعية.
- نمو لغوي متأخر.
- صعوبات في التخيل.

(الزريقات، 2010؛ الشيخ، 2004)

ومع زيادة الاهتمام بالتوحد أصبح ينظر إليه كإعاقة منفصلة في التربية الخاصة وقد وضح ذلك من القانون الأمريكي لتربية وتعليم المعاقين

(Individuals With Disabilities Education Act, IDEA) والذي يرى أن الطفل ذو الحاجات الخاصة هو الطفل المصاب بالتخلف العقلي أو الإعاقة السمعية أو الإعاقات النطقية واللغوية أو الإعاقات البصرية أو الاضطراب الانفعالي الشديد أو الإعاقات الحركية أو التوحد، أو إصابات الدماغ الناتجة عن الصدمات أو الإعاقات الصحية الأخرى أو صعوبات التعلم أو الشخص الذي يحتاج إلى الخدمات المساندة.

(يحيى2003)

ومن الجدير بالذكر أنه وخلال هذه السنوات بذل الباحثون جهداً كبيراً في مجال البحث والتقصي والتعرف على الأسباب التي لازال يعتريها الغموض والبحث عن سبل العلاج الناجح.

### (1 – 3) تعريفات التوحد:



إن المهتمين بمجال التوحد ينظرون إليه على أنه ليس مرضاً محدد الأعراض أو أن له تحاليل واختبارات تحدده، بل مجموعة من الأعراض تندرج تحت

مظلة الاضطرابات النمائية العامة، ولهذا فقد أشار كانر إلى أن التوحد عبارة عن اضطراب يظهر منذ الولادة، ويعاني الأطفال المصابون بتلك الحالة من:

- نقص القدرة على التواصل بأي شكل من الأشكال مع الآخرين المحيطين بهم.
- انعدام وجود اللغة لديهم.
- تميزهم بالسلوك النمطي.
- مقاومة التغييرات البيئية من حولهم.
- ضعف القدرة على التخيل وربط الأشياء ببعضها.
- يتمتعون بذاكرة جيدة.
- يتصفون بنمو جسمي طبيعي.
- لوحظ أن نسبة كبيرة منهم يتصفون بجمال الشكل.

(الراوي وحماد، 1999)

ولقد تعددت تعاريف التوحد بتعدد الاتجاهات العلمية والنظرية التي تحاول تفسير هذا الاضطراب، فمثلاً سمي الطفل Autism بالطفل التوحدي وذلك لأنه منغلق على ذاته، وآخرون سموه الطفل الإجتراري لأنه يكرر نفس السلوك أو نفس الكلام بنفس الطريقة، وآخرون أطلقوا عليه الطفل التوحدي لأنه يحب أن يظل بمفرده طوال عمره، والمسميات السابقة كلها تهدف إلى وصف فئة معينة تحمل نفس الصفات وهي فئة الاضطراب التوحدي.

(Siegel, 2001)

هناك الكثير من التعريفات الخاصة، باضطراب التوحد ويعود ذلك إلى الاتجاهات النظرية المتعددة وتطور الدراسات التي تبحث في أسباب وخصائص ومعايير التشخيص الخاصة باضطراب التوحد، حيث أشارت معظمها إلى المظاهر السلوكية لدى أطفال التوحد، فقد تم وصفهم بالانعزال، والانسحاب، والنمو غير السوي، وعدم النجاح في إقامة علاقات مع الآخرين، وسوف يتم التعرض لأشهر هذه التعريفات:

فقد أشار كانر (Kanner, 1943) في تعريفه إلى خصائص التوحد المتمثلة في تأخر واضطراب في اللغة، وذاكرة قوية، وقدرة على الحفظ، وانعزالية مفرطة، وحساسية مفرطة إزاء المؤثرات الخارجية، ومظهر جسدي طبيعي، وقدرات إدراكية عالية، والرفض للتغيير والمحافظة على الروتين. بالإضافة إلى أن الآباء يتميزون بمستوى من الذكاء المرتفع.

ويعرفه ماكدونالد (Macdonald, 1972) على أنه الإستغراق في التخيل المباشر للأفكار والرغبات مع افتقاد التواصل مع الواقع.

وقد عرف جاري (Garvey, 1977) التوحد على أنه ضعف شديد في إقامة علاقات مع الآخرين بمن فيهم الأبوين، والفشل في تطوير اللغة، وعرّف كذلك على أنه ضعف شديد وعجز نمائي واضح، حيث يظهر هذا الاضطراب في السنوات الأولى من عمر الطفل، وكذلك فالتوحد مرادف للانسحاب والانعزال

وعرفت الجمعية الوطنية للأطفال التوحديين (NSAC, 1978) National Society of Autistic Children التوحد بأنه عبارة عن الحالة التي تكون فيها المظاهر المرضية الأساسية التي تظهر قبل أن يصل عمر الطفل إلى (30) شهراً ويتضمن الاضطرابات التالية:

- اضطراب في سرعة أو تتابع النمو.
- اضطراب في الاستجابات الحسية للمثيرات.
- اضطراب في الكلام واللغة والمعرفة.
- اضطراب في التواصل مع الناس والأحداث القلق والانتماء والموضوعات.

(يحيى، 2003)

أما وينج وجولد (Wing & Gould, 1979) فقد عرفا التوحد على أنه قصور في النمو والتفاعل العاطفي، واضطراب شديد في نمو اللغة واستخدامها وفهمها، إضافة إلى عدم القدرة على التخيل ومقاومة التغيير والسلوكات النمطية.

كما عرفته منظمة الصحة العالمية World Health Organization [WHO]. (1982) بأنه "أحد الاضطرابات النمائية التي تظهر قبل الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل ويؤدي إلى عجز في استخدام اللغة واللعب والتواصل وفي التفاعل الاجتماعي.

(الشامي، 2004 – ب)

وقد وضع هوبسون (Hobson, 1986) تصوراً للتوحد بأنه اضطراب في العلاقات مع الآخرين ينتج عن عدم القدرة على فهم التعبيرات الانفعالية.

ويصف مايرز وجرسمان (Mayers & Grisman, 1986) التوحد بأنه اضطراب غريب وأغرب ما فيه أنه تحت ملامح هادئة ويظهر أحياناً عبر صراخ وضجيج وكلمات غير مفهومة وحركات بهلوانية كما أنه غريب لأنه يصيب الذكور أكثر من الإناث ولأنه لا يحدث إلا في الطفولة المبكرة.

كما عرف وولف (Wolf,1989) الأطفال الذين يعانون من الاضطراب التوحد على أنهم ينقصهم التواصل الانفعالي ولديهم قصور واضح في اللعب التخيلي بالإضافة إلى نقص التواصل اللغوي المتمثل في فساد النمو اللغوي مع قصور في شكل ومضمون الكلام وترديد آلي لما يسمع، كذلك النمطية والتقولب والإصرار على الطقوس والروتين وردود الفعل العنيفة إزاء أي تغيير في هذه الأنماط وجود الكثير من الحركات الآلية غير الهادفة مثل هز الرأس، حركة اليدين والأصابع.

اما فرث (Frith,1993) فقد عرف التوحد على أنه: إعاقة تنتج عن إصابة بالغة في المجال الاجتماعي، والتواصلي، والتخيلي.

وعرف جليبرج (Gillberge, 1992) اضطراب التوحد بأنه اضطراب سلوكي ينتج عن أسباب متعددة مصحوبة بذكاء متدن، وعجز واضطراب في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللغوي.

وعرفت الجمعية الوطنية الأمريكية للأطفال التوحديين التوحد بأنه: "اضطراب أو متلازمة تعرف سلوكياً، وتشمل الاضطرابات في المجالات التالية: النمو، والاستجابة الحسية للمثيرات، واللغة والكلام والقدرات المعرفية، والتعلق والانتماء للناس".

(American Psychiatric Association. 1994)

وقد عرف اوستلنج (Osterling,1994) التوحد أنه ذلك الاضطراب الذي يتضمن قصوراً في التواصل الانفعالي، وتأخراً في النمو اللفظي المصحوب بشذوذ في شكل ومضمون الكلام، والترديد الآلي وعدم القدرة على استخدام الضمائر، بالإضافة إلى النمطية والإصرار على الطقوس دون توقف مع وجود استجابات تتسم بالعنف إزاء أي مثير.

ويعرف الشخص والدماطي (1994) التوحد بأنه اضطراب شديد في عملية التواصل، حيث يفتقر معظمهم للكلام المفهوم، ويتصفون بالانطوائية وعدم الاهتمام بالآخرين، ويصيب الأطفال في مرحلة عمرية مبكرة مابين 30 – 42 شهراً.

وترى جراندن (Grandin, 1997) أن التوحد اضطراب في النمو وخلل في النظم التي تستقبل المثيرات البيئية، مما يؤدي إلى تفاعل كبير للفرد مع بعض المثيرات، والى تفاعل قليل مع بعضها الآخر.

وعرف كوهين وجوليف (Cohen & Jolliffe, 1997) التوحد بأنه اضطراب يظهر على شكل مشكلات في التفاعل الاجتماعي وتأخر في تعلم اللغة وسلوكات نمطية.

أما روتر (Rutter.1997) فقد حدد في تعريفه للتوحد ثلاث خصائص رئيسية تتمثل في إعاقة في: العلاقات الاجتماعية، وتأخر في النمو اللغوي والإصرار على التماثل.

هـــذا وعـــرف بـــارون كـــوهين وســـويتنهام (Baron –Cohen & Swettenham. 1997) التوحد على أنه حالة تنتاب بعض الأطفال عند الولادة أو خلال مرحلة الطفولة المبكرة وتجعلهم غير قادرين على تكوين علاقات اجتماعية طبيعية، وغير قادرين على تطوير مهارات التواصل، وبالتالي يصبح الطفل نتيجة لذلك معزولاً عن المجتمع المحيط به ويتقوقع في عالم مغلق يتصف بالروتينية.

ويؤكد هربرت (Herbert, 1998) على وجود قصور في جوانب ثلاثة رئيسة تميز هذا الاضطراب هي: العلاقات الاجتماعية، والتواصل الاجتماعي، والسلوك النمطي. ويضيف أن هناك محكات معينة يجب أن تطبق على الطفل حتى يتم تشخيصه هي:

1) أن تكون بداية هذا الاضطراب قبل أن يصل الطفل إلى ثلاثين شهراً من العمر.
2) حدوث قصور في النمو الاجتماعي.
3) حدوث قصور في النمو اللغوي.
4) الإصرار من جانب الطفل على الرقابة والروتين.

أمـا كـروج (Krug, 1998) المشار إليه في الإمام والجوالده (2010 – ب) فقد عرفه على أنه حالة من الاضطراب يصيب الأطفال في السنوات الثلاث الأولى، ويشتمل على عدم القدرة على إقامة علاقات مع الآخرين، وتعلق غير طبيعي ببعض الأشياء أو أجزاء من الأشياء، ومقاومة التغيير، وعدم إدراك الهوية الشخصية، وطرق غريبة في الحركة مثل: السير على أطراف الأصابع، وعدم القدرة على النطق، وتوتر وقلق شديدان دون أسباب حقيقية. إضافة إلى تأخر شديد في نمو القدرات أو قدرات عقلية غير متوقعة.

ويذهب دورمان وليفيفر (Dorman & Lefever, 1999) إلى أن التوحد يعد بمثابة اضطراب نمائي ويظهر على الطفل خلال السنوات الثلاث الأولى من عمره، ويعد نتيجة لاضطراب عصبيNeurological يؤثر على الأداء الوظيفي للمخ.

ويؤكد دنلوب وبيرس (Dunlop& Pierce, 1999) أن التوحد يؤثر في قدرة الطفل على التواصل، وفهم اللغة واللعب والتفاعل مع الآخرين، وهو عبارة عن مجموعة أعراض مرضية سلوكية وهذا يعني أن تعريفها يقوم على أنماط السلوك التي تصدر عن الفرد ولا يُعد التوحد مرضاً كما أنها ليست معدية بالمعنى الذي نعرفه ولا تكتسب من خلال الاتصال بالبيئة. وعلى الرغم من حدوث اضطراب عصبي يؤثر على الأداء الوظيفي للمخ فإن السبب المحدد الذي يعد مسؤولاً عن حدوث التوحد لا يزال غير معروف للآن.

أما ماريكا (Marica,2000) فعرفه بأنه زملة أعراض سلوكية تعبر عن الانغلاق على النفس والاستغراق في التفكير وضعف القدرة على الانتباه وضعف القدرة على التواصل وإقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين فضلاً عن وجود النشاط الحركي المفرط.

وعرفت الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association, 2000)، فقد قدمت تعريفاً ورد في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الطبعة الرابعة المعدلة. (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM – IV – TR, 2000) حيث حددت ثلاثة معايير رئيسة في تشخيص التوحد، وهي:

- قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي.
- وقصور نوعي في التواصل واللغة.
- والسلوكات النمطية وممارسة الأنشطة والاهتمامات المحدودة.

وقد عرفت الجمعية الأمريكية التوحد ( Autism Society of American, 2003) بأنه: " أحد الاضطرابات النمائية التطورية التي تظهر على الطفل من خلال السنوات الثلاث الأولى من عمره وسببها اضطرابات عصبية تؤثر على وظائف المخ ومختلف جوانب النمو. فتؤدي إلى قصور في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي، واضطرابات خاصة بالاستجابة للمثيرات الحسية، إما بفرط النشاط أو الخمول، وتكرار دائم لحركات أو مقاطع الكلمات آلياً ".

وتعرف يحيى (2003) التوحد على أنه حالة تتميز بمجموعة من الأعراض يغلب عليها انشغال الطفل بذاته وانسحابه الشديد، إضافة إلى عجز مهاراته الاجتماعية وقصور تواصله اللفظي وغير اللفظي الذي يحول بينه وبين التفاعل الاجتماعي البناء مع المحيطين به.

وترى يونج (Young, 2004) أن التوحد اضطراب في النمو، وخلل في النظم التي تستقبل المثيرات البيئية، مما يؤدي الى تفاعل كبير ومتعدد للفرد مع بعض المثيرات وإلى تفاعل كبير لتلك المثيرات مع بعضها بعضاً بحيث يؤدي ذلك التفاعل إلى ظهور الخلل في التعامل مع تلك المثيرات.

كما بينت بوجدشينا (Bogdashina, 2004) بأن التوحد يحدث اضطراباً في معدل التطور والتتابع الحركي، والتكيف الاجتماعي والمهارات الإدراكية، والاستجابة للمثيرات الحسية، بالنقص أو فرط الحساسية للمثيرات السمعية، أو البصرية، أو الحركية، أو الشمية، أو حاسة التذوق، وعلاوة على ذلك اضطراب في النطق واللغة والإدراك والتواصل غير اللفظي، وذلك كله يشمل الصمت، والتكرار، والصعوبة في تفسير المفاهيم ذات المعنى المجرد، وصعوبة في القدرة على التعامل مع الآخرين، ومواجهة الأحداث، والتفريق بين المجسمات، كما تشمل الافتقار إلى التصرفات الاجتماعية، والتعبير عن الانفعالات، واللعب المناسب.

ويعرف جونسون (Johnson2005) التوحد بأنه إعاقة تطورية تؤثر في التواصل اللفظي وغير اللفظي والتواصل الاجتماعي، وغالباً ما يحدث قبل سن

ثلاث سنوات، الأمر الذي يؤثر بشكل كبير في الأداء الدراسي. وتصاحبه عادةً بعض الصفات مثل تكرار نشاط أو فعل معين أو حركة معينة، والمقاومة للتغيير في البيئة المحيطة أو في الروتين اليومي، والاستجابة غير المعتادة لخبرة سابقة أو حدث حسي معين حدث في الماضي.

وعرف التوحد في الدليل العاشر للتصنيف العالمي للأمراض (International Classification Diseases, ICD – 10, 2007) على أنه نوع من الاضطرابات النمائية الشاملة التي تظهر في الثلاث سنوات الأولى من العمر وتتصف بالتأخر الوظيفي في ثلاثة محاور أساسية هي التفاعل الاجتماعي المتبادل والتواصل والسلوكات النمطية المتكررة المحددة، بالإضافة إلى هذه الخصائص التشخيصية هناك احتمالية لوجود طيف من الصعوبات الشائعة غير المحددة مثل صعوبات النوم والأكل والهيجان والعدوانية.

(Hallahan & Kauffman, 2009)

أما جمعية التوحد الوطنية في بريطانيا (NAS) (National Autistic Society (NAS) , 2006) فقد عرفت اضطراب التوحد على أنه اضطراب نمائي طويل المدى، يؤثر في قدرة الفرد على التواصل، والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، وفهم مشاعرهم وانفعالاتهم وبناء صداقات مع الأقران.

وتعرف الجمعية الأمريكية التوحد (Autism Society of American,2008) التوحد، على أنه إعاقة في النمو، تتصف بأنها مزمنة وشديدة، تظهر في السنوات الثلاث الأولى من العمر، وهو محصلة لاضطراب عصبي (Neurological Disorder) ويؤثر سلباً على وظائف الدماغ، وعلى تواصل الشخص وارتباطه وعلاقته بالآخرين من حوله، حيث يعاني الأفراد المصابين بالتوحد مع صعوبات في التفاعل الاجتماعي. وغالباً ما يعرف التوحد على أنه اضطراب متشعب يحدث ضمن نطاق بمعنى أن أعراضه وصفاته تظهر على شكل

أنماط كثيرة متداخلة تتفاوت بين الخفيف والحاد. وتتضمن حالة التوحد في العادة المظاهر والعلامات التالية:

- تأخر شديد في تطور القدرة اللغوية.
- تأخر شديد في فهم العلاقات الاجتماعية.
- لغة غير واضحة وغير دقيقة.
- يتكلمون بنغمة ونبرة متشابهة وواحدة.
- لا يتوافر لديهم أي من درجات التواصل.

وتم تعريف التوحد تربوياً اعتماداً على قانون تعليم الأشخاص المعاقين الأمريكي (Individual with Disabilities Education Act) (IDEA) بأنه إعاقة نمائية ذات دلالة تؤثر في التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي وفي الأداء التعليمي للفرد، مصحوباً بالعديد من الخصائص والتي يعتبر أهمها الانغماس في الأنشطة والحركات النمطية، ومقاومة التغيير في روتين الحياة اليومي، والاستجابات غير الطبيعية للمثيرات الحسية، وتظهر بشكل واضح خلال الثلاث سنوات الأولى من العمر.

(Hallahan, Kauffman & Pullen, 2009)

**ويرى المؤلف بأنه يتضح مما سبق إن هناك عدة تعريفات للتوحد ناجمة عن تعدد الاتجاهات والنظريات التي حاولت تفسير هذا الاضطراب إلا إن أغلب التعريفات اتفقت على أنه أحد الاضطرابات النمائية الشاملة، ويظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر، ويصاحبه إعاقة نوعية في التفاعل الاجتماعي، وإعاقة في عملية التواصل وعدم القدرة على اللعب التخيلي ووجود أنماط سلوكية نمطية وتكرارية وأنشطة واهتمامات محدودة.**

ومن خلال استعراض هذه التعريفات يلحظ بأن هناك عدم اتفاق بين جميع الباحثين على تعريف محدد لاضطراب التوحد، وهذا يرجع للأسباب التالية:

1. تعدد المصطلحات التي استخدمت لتدل على أعراض التوحد لما يتخلله من غموض وتعقيد.
2. تعدد الشرائح التي اهتمت بالتوحد كالطبيب والأخصائي النفسي وأخصائي التربية الخاصة وغيرهم.
3. إن أعراض التوحد كثيرة جداً وليس بالضرورة أن تكون هذه الأعراض موجودة جميعها لدى الطفل المصاب.
4. تعدد الأسباب التي تؤدي إلى التوحد.
5. حدوث التوحد ضمن درجات منها البسيط والمتوسط والشديد.
6. وجود فروق في أعراض الطيف التوحدي.

(الظاهر، 2009)

# الفصل الثاني

# أنماط التوحد

(2 – 1) مقدمة.

(2 – 2) أنماط التوحد.

1. اضطرابات التوحد.
2. متلازمة اسبيرجر.
3. الاضطراب الطفولي التراجعي.
4. متلازمة ريت.
5. الاضطرابات النمائية المتداخلة – غير المحددة.

(2 – 3) متلازمة اسبيرجر والتوحد.

# الفصل الثاني
# أنماط التوحد

### (2 – 1) *مقدمة:*

لقد أشارت رابطة الطب النفسي الأمريكية في الدليل التشخيصي الإحصائي الثالث والرابع المعدل إلى أن التوحد يصنف تحت مسمى الاضطرابات النمائية المعقدة، وهذا الاتجاه له الكثير من المؤيدين من العلماء والباحثين. وكثيراً ما يتم تعريف الاضطرابات المرتبطة بالتوحد تحت مظلة الاضطرابات النمائية الدائمة (PDD). (Pervasive Developmental Disorder – not other wise Specified(PDD-Nos) والتي يندرج تحت مظلتها متلازمة اسبيرجر (Asperger Syndrome) ومتلازمة ريت (Rett's Syndrome).

### (2 – 2) *أنماط التوحد:*

أطلقت العديد من التسميات المختلفة التي تشير إلى هذا الاضطراب مثل:

- توحد الطفولة المبكر (Early Infantile Autism).
- مصطلح توحد الطفولة (Childhood Autism).
- فصام الطفولة (Childhood Schizophrenia).
- ذهان الطفولة (Childhood Psychosis).
- ومسميات أخرى مختلفة.

ولقد ذكر الإمام والجوالده (2010 – ب) أن مركز التحكم والوقاية من الأمراض عرف (Center of Disease Control and Prevention, 2008) اضطرابات طيف التوحد (Autism Spectrum Disorders) على انها مجموعة من الاضطرابات النمائية تعرف بخلل في التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي إضافة إلى وجود سلوكات واهتمامات غير طبيعية.

كما تعرف الدليل العاشر للتصنيف العالمي للأمراض (International Classification Diseases, ICD-10, 2007) الاضطرابات النمائية الشاملة على أنها مجموعة من الاضطرابات التي تتصف باختلافات نوعية في التفاعل الاجتماعي وآليات التواصل والأنشطة والاهتمامات المتكررة والنمطية والمحددة، والتي تعتبر ذات طبيعة نمائية معقدة تؤثر في الوظائف الحياتية المختلفة، وتشمل هذه الاضطرابات:

1) اضطرابات التوحد **Autistic Disorders**:

الخصائص الأساسية لاضطراب التوحد هو تأخر نمائي واضح في التفاعل الاجتماعي والتواصل مع وجود محدودية واضحة في مخزون الأنشطة والاهتمامات، ويمكن الإشارة إليه أحياناً بالتوحد الطفولي المبكر أو متلازمة كانر.

2) متلازمة اسبيرجر **Asperger's Syndrome**:

يعد اضطراب اسبيرجر من الاضطرابات النمائية، وهو أحد أطياف التوحد، ويعتبر أكثر شيوعاً من اضطراب التوحد، وهو مشابه لاضطراب التوحد من حيث شيوعه بين الذكور أكثر من شيوعه بين الإناث بنسبة (4: 1)، ويتصف بإعاقة في التواصل والنمو الاجتماعي وباهتمامات محددة وسلوكات نمطية متكررة بخلاف التوحد الكلاسيكي حيث لا يعاني المصاب بمتلازمة اسبيرجر من تأخر في اللغة أو النمو الإدراكي.

(Hallahan & Kauffman, 2009)



ويرى المؤلف أن العجز الاجتماعي (Social Deficits) يكون في متلازمة اسبيرجر أقل شدة من ذلك المرتبط بالتوحد، إلا أنهم قد يعبرون عن اهتمام كبير بلقاء الناس وبناء الصداقات، ومع ذلك، فإن اقترابهم من الناس يكون غالباً صعباً وغير لائق، كما يقودهم "عدم إحساسهم" بمشاعر الآخرين ونواياهم إلى إخفاقهم في عقد أية صداقات دائمة، ولهذا السبب، قد يتطور لديهم إحساس بالإحباط والاكتئاب وأحياناً بالعدوانية، إلا أن هذا قد لا يستمر عبر المراحل التطورية في حياة الفرد، ففي التدخلات البيئية والخبرات الحياتية – وإن لم يمر بها الفرد – إلا أن آثارها قد تلحق نوعاً من التغيير، وهذا التغيير قد يكون في مجال من مجالات الحياة على وجه التحديد دون غيرها، إلا أن ما نريد حصده قد يتحقق في مراحل تتبعيه تبرز لدى البعض بتطور هائل ولدى البعض الآخر بتنمية واضحة تؤهله إلى المشاركة الفاعلة في بعض مجالات الحياة.

ويمكن تمييز أفراد متلازمة اسبيرجر عن أفراد التوحد على أساس نماذج التعلق في مراحل الطفولة المبكرة، ويظهر الأطفال الذين يعانون من متلازمة اسبيرجر تعلقاً كافياً بأفراد العائلة، كما يظهرون أحياناً الرغبة في التفاعل مع أقرانهم – مع أن تفاعلهم يكون غير مألوف وغير ملائم –.

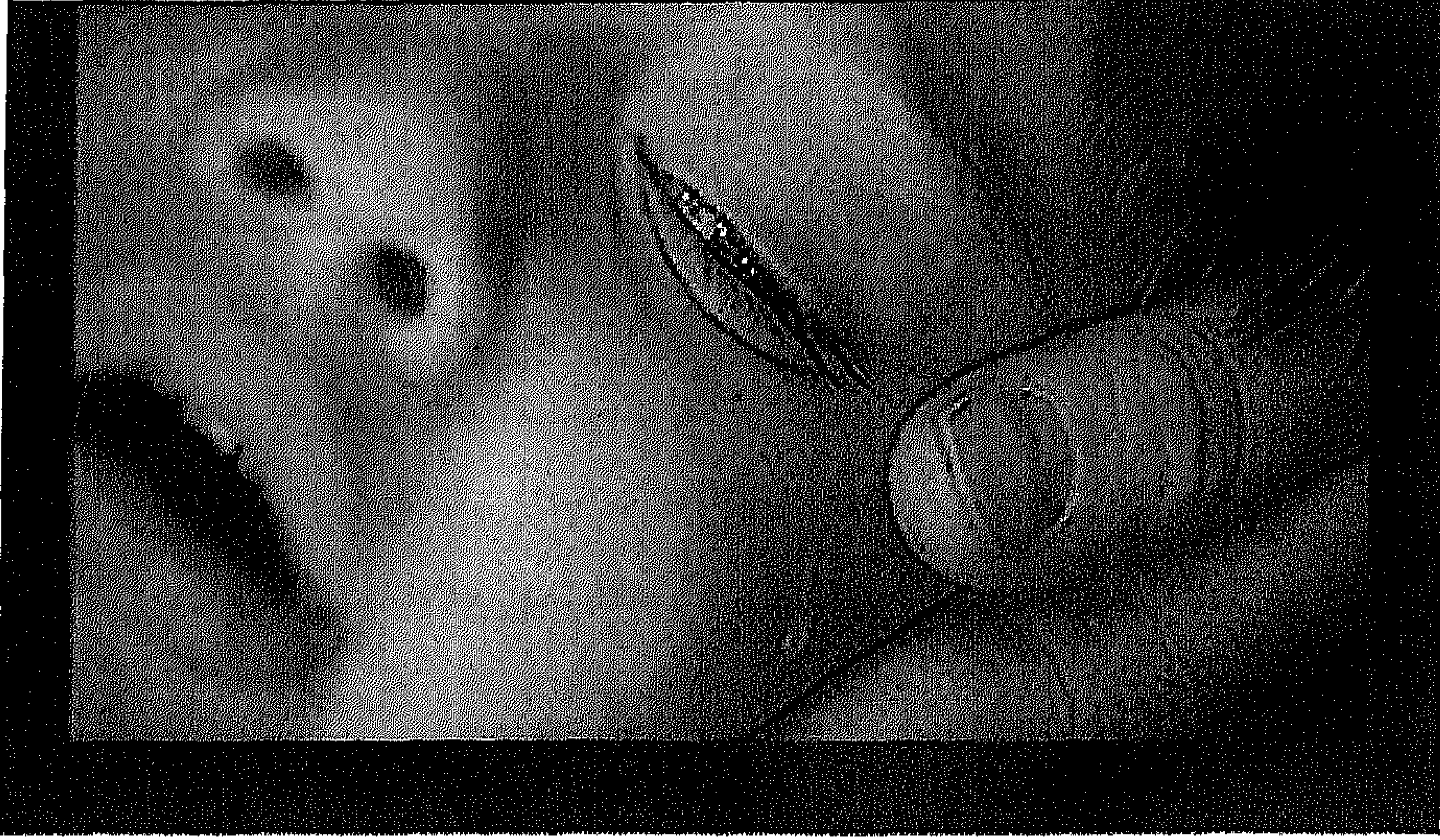
ومـن الحـري ذكـره أن الأفـراد الـذين يعـانون مـن اضـطراب اسـبيرجر يشتركون في العديد من أعراض التوحد، ولكنها تظهر أقل شدة ودرجة، ويظهر ذلك في القصور الشديد في التفاعل الاجتماعي وفي السلوك النمطي والتكراري، بالإضافة إلى عجز في القدرة على التخيل. والأطفال المصابون باضطراب اسبيرجر يتمتعون بدرجات ذكاء طبيعية، ولا يواجهون تأخراً في اكتساب القدرة على الكلام من حيث المفردات والقواعد، أو في مقدرتهم على الاعتماد على أنفسهم. وكذلك فهم يواجهون صعوبات في المهارات الحركية الخاصة بالتآزر البصري الحركي. كما أنهم غير منظمين ولا يستطيعون التركيز والانتباه على الأنشطة الصفية.

(Ghaziuddin, Thomas, Napier, Tasi, Welch & Fraser, 2000)

### 3) الاضطراب الطفولي التراجعي:

### Childhood Disintegrative Disorder:

يشبه في خصائصه إلى حد ما اسبيرجر والتوحد، من حيث إنه يصيب الذكور أكثر مما يصيب الإناث ويظهر الطفل تطور طبيعي لفترة زمنية طويلة وذلك من حيث نمو القدرات الإدراكية ونمو المهارات الحركية والاجتماعية لديه .خلال أول سنتين إلى أربع سنوات من العمر، وأحياناً قد يصل إلى (10) سنوات في الجوانب الاجتماعية واللغوية، ومن ثم تظهر صعوبات في اللغة الاستقبالية والمهارات الاجتماعية، ويمكن أن يظهر صعوبات في مهارات التكيف والمهارات الحركية ويفقد الرغبة في اللعب. وكذلك يفقد الطفل القدرة على ضبط عمليات الإخراج وقد يصاب الطفل بالبكم وتظهر لديه حركات نمطية متكررة. وقد يتشابه الطفل مع أعراض اضطراب التوحد، ولكن ما يميزه عنه هو بداية ظهور التدهور النمائي لديه



## 4) متلازمة ريت Rett's Syndrome:

إن الخصائص الأساسية لمتلازمة ريت هي تأخر محدد متعدد في النمو يتبع فترة من الأداء الوظيفي الطبيعي بعد الولادة، ويعتبر أقل شيوعاً من التوحد ويصيب تحديداً الإناث مع وجود بعض الحالات النادرة في الذكور.



ويلاحظ أن الأنثى تنمو بصورة طبيعية خلال الثمانية شهور الأولى من عمرها، ثم يبدأ التدهور تدريجياً في النمو الحركي المتمثل في التوازن الحركي، وانخفاض في نسبة الذكاء وقصور في المهارات الاجتماعية واللغوية، إضافة إلى ظهور نوبات تشنجية عصبية، ولكن البعض منهن قد يظهرن تحسناً في مهارات التفاعل الاجتماعي بعد عدة سنوات، إلا أن المهارات الحركية تستمر في التدهور وقد تفقد الأنثى القدرة على الحركة والتنقل، وقد يُفقدها القدرة على الكلام إضافة إلى حركات نمطية غير متزنة، ويلاحظ لديهن صعوبات في التنفس والنوم.

(International Rett Syndrome Foundation, 2008)

ويذكر الإمام والجوالده (2010 – ب) أن متلازمة ريت هي إحدى اضطرابات النمو الشاملة، فقد اكتشفت من قبل أندرياس ريت Andreas Rett عام 1966 وهو اضطراب عصبي يؤثر بالدرجة الأولى على الإناث حيث يتم إظهار سلوكيات متشابهة للتوحد مثل مشاكل النوم وتكرار حركات اليد، وهي إعاقة تبدأ أعراضها في الظهور بعد الشهور الستة أو الثانية عشر الأولى من العمر، حيث يبدأ توقف وتدهور ملحوظ في النمو مع قصور في المهارات التي كانت الفتاة قد اكتسبتها، ويبدأ ظهور تلك الأعراض في الرأس بشكل واضح فيصبح غير مناسب مع عمر الفتاة مما يترتب عليه نقصان حجم المخ لأكثر من 30٪ من حجمه الطبيعي في تلك السن، وقد وجد أن 25٪ من حالات الريت لا يكتسبون مهارات المشي أصلا وأن نصف ممن يتعلمون المشي مبكرا في حياتهم يعانون من فقدان تلك القدرة لاحقاً، وأن نسبة عالية للغاية منهم تصاب بانحناء في العمود الفقري قد تصل إلى 45 درجة وتحتاج علاجاً جراحياً لإعادته إلى الوضع الطبيعي المعتدل.

لذا ينبغي أن يعطى لها جل الاهتمام لما لها من تأثير على مخ الفرد الذي يعانيها، وما يترتب على ذلك من إعاقات حركية أو إعاقة تواصل ونوبات صرعية متكررة تصيب ما بين (70:50 ٪) من حالات الريت تظهر بوضوح في رسم المخ (EEG) مع صداع ونوبات إغماء أو حالات اكتئاب وزيادة في إفرازات الفم مع حدوث هلوسة، مما يجعل الإعاقة شديدة، بالإضافة إلى فقدان القدرة على الاحتفاظ بما

اكتسبه من خبرات ومعلومات ومهارات، وكثيراً ما يصاحبها درجة من درجات الإعاقة العقلية، بل وفي هذه الحالة يبرز تعدد إعاقات مما يلزم مضاعفة الجهود اللازمة للرعاية والتأهيل.

ومن دواعي البحث والاهتمام في ظل الثورة العلمية، فقد اكتشفت العالمة العربية هدى زغبي – أستاذ كرسي الطب الجيني في كلية بايلور للطب في هيوستن – ، الجين MeCp-2 المسبب لمتلازمة ريت، حيث وجدت هذا الجين محمولاً على أحد كروموسي X المقررين لجنس الأنثى معطلاً بذلك عمله البروتيني المعتاد الأمر الذي يرجع إليه السبب في اضطراب العرض الحالي (Rett)، إن العطب الذي يصيب هذا الجين نتيجة الطفرة الوراثية يعيق قيامه بوظائفه الأساسية عن كبت أو تحرير جينات النمو الأخرى، لتقوم بوظائفها من دفع واستمرارية دفعها لعوامل النمو المختلفة، وهذا الجين يكون تأثيره محدوداً للغاية على الجينات الأخرى من مخ الجنين في المراحل المبكرة من الحمل، وتتزايد قدرته تدريجياً مع تقدم الحمل حتى تصل إلى أقصاها في منطقة قرن آمون Hippocampus في مرحلة تكامل النمو الفارقي للمخ، بالإضافة إلى أنها اكتشفت جينات مسؤولة عن الانحلال العصبي، الذي يصيب المتقدمين في السن بأمراض فقدان التوازن (الرَنَح)، وخرف الشيخوخة (الزهايمر)، والرعاش (باركنسون)، ويعتقد العديد من الباحثين أنها ذات أساس وراثي له علاقة بالكروموسوم X، وتحدث بمعدل حالة واحدة من كل 10000 ولادة حية، ولو أن المعتقد أنها أكثر من ذلك انتشاراً لأن كثيراً من حالاتها تشخص خطأً على أنها حالات توحد أو شلل دماغي.

5) الاضطرابات النمائية المتداخلة – غير المحددة:

**Pervasive Developmental Disorder, Not Otherwise Specified (PDD-NOS):**

يعاني الطفل من صعوبات في التواصل والتفاعل الاجتماعي إلا أن معايير التشخيص لا تنطبق على الإعاقات النمائية المحددة المذكورة أعلاه.

(Hallahan & Kauffman, 2009)

وتوجد أنماط أخرى للتوحد:

1. التوحد عالي الأداء High – Functioning Autism(HFA).
2. التوحد متدني الأداء Low – Functioning Autism (LFA).
3. التوحد البسيط Mild Autism.
4. التوحد المعتدل Moderate Autism.
5. التوحد الشديد Severe Autism.
6. توحد كانر Autism Kanner.
7. التوحد الكلاسيكي Classic Autism.
8. توحد اسبيرجر Asperger Autism.

بما أن التوحد اضطراب طيفي تتنوع مظاهره من فرد إلى آخر، من غير الغريب إذن انبثاق العديد من الأوصاف "غير الرسمية" ولكن المتقبلة بشكل واسع. ومن الضروري ملاحظة أن هذه المصطلحات ذاتية متحيزة.وتشمل هذه الأوصاف:

- التوحد عالي الأداء(HFA).
- التوحد متدني الأداء (LFA).
- التوحد المعتدل.
- التوحد الشديد.
- السمات التوحدية.
- الميول التوحدية.

## أنماط التوحد

ولا يوجد هناك تعريفات إكلينيكية للكلمات من مثل "عالي الأداء" "متدني الأداء"، "متوسط" أو" شديد". ومع ذلك، ولأن التوحد واسع النطاق، قد يستخدم الأخصائيون مثل تلك المصطلحات لوصف أين يعتقدون يمكن أن تكون قدرات الفرد على سلسلة ما.

وفي الوقت الحاضر،لا يوجد توجيهات تشخيصية مقبولة بشكل واسع للتوحد عالي الأداء. ومع ذلك، يوافق الباحثون على أن من المناسب القول عن شخص ما على أنه يعاني من توحد عالي الأداء إذا ما انطبقت عليه معايير التوحد.

وتفسر الفروق ما بين التوحد عالي الأداء والتوحد متدني الأداء بمساعدة سلسلة المعالجة الحسية حيث يوجد في أحد طرفيها فرد يعاني من التوحد عالي الأداء، واسبيرجر يعاني من مشكلات حسية معتدلة، وفي الطرف الآخر من الطيف هناك فرد يعاني من التوحد متدني الأداء وهو الذي يتلقى معلومات حسية غير صحيحة ومتخبطة، وقد كان الأطفال الذين يعانون من الترديد المرضي في وسط هذه السلسة.

ويكون عالم الفرد التوحدي غير اللفظي فوضوياً ومشوشاً، وقد يعيش البالغ ذي الأداء المنخفض الذي لم يتدرب على استخدام الحمام بعد في عالم حسي غير منظم بالكامل، ولا قد تكون لديه فكرة عن حدود جسده، كما تختلط لديه الحواس مع بعضها البعض.

ويبدو وكأنه يرى العالم من خلال المشكال — أداة تحتوي على قطع متحركة من الزجاج الملون — ، ومحاولة الاستماع إلى محطة إذاعة مليئة بالخشخشة في نفس الوقت، أضف إلى ذلك، تحكم فاشل في حجم الصوت مما يتسبب في ارتفاع الصوت بشكل مزعج أو انخفاضه بشكل غير مسموع، وتزيد مشكلات هذا الفرد بجهاز عصبي يكون غالباً في حالة خوف أو هلع أكثر من الجهاز العصبي في نمط كانر للتوحد — وهو هنا التوحد عالي الأداء — .

تخيل حالة من فرط الإثارة حيث يطاردك مهاجم خطير في عالم فوضوي كامل، ليس من الغريب إذن أن تجعل البيئة الجديدة التوحدين ذوي الأداء المنخفض مرعبة.

(Grandin , 1996)

وقد تمنع المشكلات السمعية الحادة الطفل من تطور فهم الكلام، كما يسبب الإجهاد المستمر وفوضى المثيرات الحسية المختلطة والتي لم تتم معالجتها حالة من عبء شبه دائم، كما قد يظهر الطفل أشكالاً عديدة من التحفيز الذاتي وإيذاء الذات في محاولة للتنفيس عن بعض الإجهاد الناجم.

وهناك أشكال معتدلة وحادة أكثر من أنماط مختلفة من المشكلات في التوحد، ولكن ما نراه من الخارج لا يستوجب بالضرورة أن يكون درجة حقيقية من الشدة بل درجة التكيف والتعويض التي قام الفرد بتطويرها، وقد يبدو بعض الأفراد متأثرين بكل معتدل لأنهم استطاعوا التكيف مع مشكلاتهم على الرغم من وجود درجة أكبر من الإعاقة، فهم يعملون على أقصى ما يمكن من قدراتهم الحقيقية، ويمكن التعليق على هذه الجزئية بأن البيئة المحيطة ينبغي أن تعطي أقصى ما لديها، كلما اتسعت رقعة الخبرة والنشاط والثقة في الأداء، كلما تمددت قدرات الأفراد التوحديين وبالتالي أن أقصى إمكانية من البيئة تمنح هؤلاء الأفراد سعة عقلية وتكيفيه أكثر مرونة، وبالتالي ينبغي التركيز على إمكانيات البيئة والتنوع في الخبرات مع مراعاة الحالات النفسية والمزاجية لهؤلاء الأفراد.

ومن ناحية أخرى، قد يبدو بعض الناس متأثرين جداً بالتوحد، بينما يكون أداؤهم في الحقيقة على أدنى مستوى من القدرات بسبب نقص الواقعية والتشجيع لتطوير تكيف وظيفي (Williams ,1999) وهذا هو السبب وراء كون الناس الذين تم تصنيفهم على أنهم من ذوي التوحد متدني الأداء يمتلكون درجة متوسطة من الإعاقة أكثر من غيرهم ممن يعتبرون من ذوي التوحد عالي الأداء، والعكس صحيح.

وهناك وجهة نظر أخرى يمكن من خلالها معالجة هذه القضية وهي النظر من خلال وجهة نظر إحساس صادق بالذات لفرد ما، هل يعتبر الناس الذين لا يحاولون التغلب على الاختلاف الموجود لديهم، ولا يرغبون بأن يكونوا متميزين عن الناس الأسوياء ذوي أداء منخفض مقارنة مع هؤلاء الذين تعلموا أن يقلدوا الآخرين دون القدرة على التعبير عن انفسهم – والذين يطلق عليهم غالباً ذوي أداء عالي – ؟

وإذا ما قمنا برسم حدود ما بين التوحد عالي الأداء والتوحد متدني الأداء اعتماداً على نتائج القدرات العقلية IQ، فسوف تكون مضللة من وجهة نظر التوحد، حيث يظهر التوحدين من ذوي نسبة الذكاء العالية انجازات أكاديمية جيدة، ولكن هل يجعلهم هذا ذوي أداء عال في المجتمع الذي لا يفهمونه؟ وكما تقول إحدى الأفراد البالغات والتي تعاني من التوحد، إن قدراتها هي إعاقاتها الكبرى، ولأنها قادرة لفظياً وفكرياً، يفترض الناس أنها لا تحتاج إلى دعم في الأوضاع الاجتماعية واليومية، ولا تعكس نسبة الذكاء العالية المعيقات التي تواجهها مثل: قطع الشارع لوحدها، إعداد وجبة، أو إجراء دردشة اجتماعية.

ويكمن التناقض في التوحد ذي الأداء العالي، حيث أن هؤلاء الأفراد معاقين بسبب قدراتهم، وذلك لأن مظاهر السلوك السوي تخفي صعوباتهم الحقيقية جداً والتي تكون غير مرئية للآخرين.

**(2 – 3) متلازمة اسبيرجر والتوحد:**

من المهم أن نأخذ بعين الاعتبار ما يعتقده الأفراد الذين يعانون من الاسبيرجر والتوحد عالي الأداء عن ضرورة التفريق بين هاتين الحالتين، ولا يعتبر هذا التحليل مجرد تمرين لاعتبار أوجه الشبه والاختلاف والخصائص المحددة للتوحد واسبيرجر، بل هو هام من أجل الفهم الأفضل للكيفية التي يمكن من خلالها مساعدة كل فرد معين بطريقة تستخدم مصادر أقل – بما فيها الطاقة العقلية والعاطفية – وامتلاك درجة أكثر ثباتاً من النجاح – .

وتقوم دونا ويليامز (Williams. 2006) وهي تعاني من التوحد عالي الأداء بمقارنة أوجه الشبه والاختلاف ما بينها، وبين فرد يعاني من - اسبيرجر من وجهة نظرها التوحدية- ، ولا يوجد لديها شك بوجود فروق ما بين هاتين الحالتين، بالإضافة لذلك، فإنها تميز، ليس فقط ما بين الأفراد التوحديين ذوي الأداء العالي والمنخفض، ولكن أيضاً بينهم وبين الذين يعانون من اسبيرجر.

كما أنها تقدم بعض المفاتيح للتفرقة بينهما، حيث لا يوجد هناك أفراد ذوي أداء منخفض وغير لفظيين يعانون من اسبيرجر وتم تصنيفهم — بشكل خاطئ — على أنهم توحديين، ولكنهم يمتلكون لغة استقبالية ممتازة — بعكس التوحديين غير اللفظيين من ذوي الأداء المنخفض — حيث يمكنهم الاقتراب من الآخرين بطريقة المواجهة المباشرة ولديهم مشكلات إدراكية حسية فرعية فقط، ومقارنة مع ذلك، يعاني الأطفال التوحديين من نفس مستوى الأداء المنخفض النابع من لغة استقبالية سيئة بصرياً وسمعياً، كما أنهم يعانون من مشكلات تتعلق بالحس الجسدي المرتبط والإدراك الجسدي ولا يستطيعون غالباً المبادرة بعمل فردي ومباشر مع الآخرين.

وبينت أن كلاً من التوحديين والأفراد الذين يعانون من اسبيرجر قد يعانون من مهارات لغوية سيئة، ولكن هناك فرق عظيم ما بين هاتين المجموعتين، وقد يتعلق هذا الأمر بنقص الغريزة الاجتماعية على الرغم من وجود القدرة، وقد يكون الفرق الآخر حالة عدم قدرة أو صعوبة شديدة في تطوير المهارات الاجتماعية واستخدامها على الرغم من وجود الغريزة الاجتماعية الشديدة.

ويبدو أن الذين يعانون من التوحد عالي الأداء يفضلون الانخراط في أنشطة حسية متكررة من مثل التلويح بالأشياء وغيرها، بينما يميل الذين يعانون من اسبيرجر إلى عرض الاستحواذ اللفظي — التحدث عن مواضيعهم المفضلة — والتفكير بلا توقف بمشاريعهم.

وينظر بعض الذين يعانون من الاسبيرجر والتوحد عالي الأداء إلى الأفراد الذين يعانون من الاسبيرجر فقط على أنه الطرف المعتدل في الطيف التوحدي، كما يبدو أن الفرق الوحيد ما بين الاسبيرجر والتوحد هو شدة الحالة والتي تشمل مشكلات حسية، وعلى سبيل المثال.

يطلق شنايدر (Schneider, 1999) على الاسبيرجر الشكل الأعلى أداء من التوحد،حيث اعتبر أن التوحد عالي الأداء هو مجموعة جزئية من التوحد، وأن اسبيرجر هو مجموعة جزئية من التوحد عالي الأداء، أي أن كل العناصر المشتركة لاسبيرجر قد تكون في التوحد عالي الأداء، وكل العناصر التي تتوفر في التوحد عالي الأداء قد تكون في التوحد، مع العلم بأن شنايدر أعتبر أن الذين يعانون من اسبيرجر ذو أداء أعلى من التوحد أي أن أفراد مجموعة اسبيرجر أي أنهم قمة الأداء في أفراد التوحد، وأفراد مجموعة اسبيرجر يعانون تماماً مثل التوحديين من تأخر في الكلام، ولكن لا يكون هذا التأخر ناجماً عن مشكلات معالجة سمعية كتلك التي تكون معروفة لدى الأطفال التوحديين غير اللفظيين أو الذين يتأخر عندهم الكلام، بل قد تكون متعلقة بصعوبات في التنسيق الحركي، ومن المحتمل أن يطور الأطفال المعانين من اسبيرجر ويعانون من بطء في الكلام قدرات لفظية تكرارية مما يتيح للدماغ التطور بشكل كبير كما لو أن الطفل كان لفظياً.

**أوجه الشبه بين التوحد واسبيرجر:**

كلاً من التوحد و اسبيرجر متشابهين في المشكلات الأساسية.

أوجه الفرق بين التوحد واسبيرجر:

تكون الفروق جليه حسب المجالات التالية:

1. معالجة المعلومات:

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء تكون المعلومات المدخلة لديهم أقل فعالية، أما أفراد اسبيرجر فالمعلومات المدخلة لديهم أكثر فعالية.

2. المعلومات المخزنة:

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء (الوصول إليها بصعوبة)، أما أفراد اسبيرجر الوصول إليها بسهولة.

3. التحكم بالتعبير:

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء (أقل فعالية)، أما أفراد اسبيرجر أكثر فعالية.

4. المشكلات الحسية والإدراكية:

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء يعانون أقل، أما أفراد اسبيرجر يعانون أكثر.

5. طريقة حل المشكلات:

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء(لاإرادية غالباً وغير لائقة اجتماعياً)، أما أفراد اسبيرجر (استراتيجيات طوعية ومتقبلة اجتماعياً).

6. **اللغة:**

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء (غير لفظيين ولغتهم الاستقبالية سيئة بصرياً وسمعياً ولديهم مشكلات تتعلق باللغة التعبيرية)، أما افراد اسبيرجر(غير لفظيين ولغتهم جيدة ولديهم مشكلات تتعلق باللغة التعبيرية).

7. **التواصل:**

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء(غير مباشر)، أما أفراد اسبيرجر(مباشر)

8. **الحاجة للتقبل:**

الأفراد ذوو التوحد عالي الأداء(تكون من أجل تجنب تعرضهم للإيذاء ولا يشعرون بالفخر بانجازاتهم)، أما أفراد اسبيرجر(من أجل الشعور بالتقدير ويشعرون بالفخر بانجازاتهم).

وفي السنوات الأخيرة، استخدم عدد كبير من المصطلحات التشخيصية لوصف الأطفال المصابين بمتلازمة اسبيرجر من مثل:

- اضطراب الشخصية الفصامي.
- اضطراب برجماتي يتعلق بالمعاني.
- اضطراب إعاقة عقلية غير لفظية.
- إعاقة تطورية عقلية في النصف الأيمن من الدماغ.
- اضطراب في الانتباه والتوافق الحركي والإدراك (DAMP).
- متلازمة تجنب مطالب الحياة المرضي (PDA).

ولقد ظهرت بعض هذه "الاضطرابات" التي ذكرت أعلاه مؤخراً فقط. ويبدو أن "انفصالها" عن الاضطرابات الموجودة والصادقة تشخيصياً مثيراً للجدل، وإذا ما تم التركيز على أحد مفاهيم الإعاقات المعقدة، قد ينبثق لديك عشرات من "الإعاقات الجديدة" من الإعاقات الموجودة لديك. ولقد دار النقاش حول فيما إذا كانت هذه المفاهيم تصف كيانات منفصلة ومختلفة، أو " باحتمال أكثر"، أنها قد حددت تركيزها على مفاهيم مختلفة من مجموعة من الاضطرابات المتباينة مثل اضطراب الطيف التوحدي.

(Williams. 2006)

# الفصل الثالث

# الأسباب ونسبة الانتشار

(3 – 1) مقدمة.

(3 – 2) الأسباب المفسرة للتوحد.

1. الأسباب الجينية والكروموسومية المحتملة.
2. الأسباب العقلية.
3. أسباب عائدة لتكوين الدماغ.
4. أسباب عصبية.
5. الأسباب العصبية والبيوكيماوية المحتملة.
6. الأسباب البيئية.

(3 – 3) نسبة انتشار التوحد.

(3 – 4) المبررات التي يمكن أن تكون مسئولة عن الزيادة الواضحة في التوحد.

# الفصل الثالث

# الأسباب ونسبة الانتشار

## (3 – 1) *مقدمة*:

يعتبر التوحد من الحالات التي لا تعتبر مرضاً محدداً أو عرضاً لمرض يمكن أن تحدده اختبارات معينة أو تحاليل أو كشف طبي يمكن أن يكشف عن تلك الحالة، ولكن أصبح من المعروف أن التوحد يشكل مجموعة من الأعراض التي تغطيها مظلة تسمى اضطرابات الطيف التوحدي.

(Autism Spectrum Disorder)

## (3 – 2) *الأسباب المفسرة للتوحد*:

لم يتوصل الباحثون إلى السبب الرئيسي للإصابة باضطراب التوحد إلى وقتنا الحاضر، فعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل المختصين والباحثين إلا أن ما تم التوصل إليه لم يتعدى كونه فرضيات لم تتوصل إلى نتيجة قطعية حول السبب المباشر للتوحد. ولعل ما يزيد هذا الاضطراب غموضاً عدم معرفة الأسباب الحقيقية على وجه التحديد وكذلك لشدة غرابة انماط سلوكه التكيفي من ناحية أخرى.

(يحيى، 2003)

وقد ظهرت من خلال العقود الماضية زيادة واضحة في عدد الحالات المكتشفة التي تعاني من اضطراب التوحد في مختلف دول العالم، بسبب تحسن القدرة على التشخيص باستخدام أدوات ووسائل قياس وتشخيص أكثر دقة وفعالية في التشخيص، وهو ما أدى إلى زيادة الاهتمام بدراسة أسباب الإصابة بهذا الاضطراب، وبالرغم من أن البحوث لم تحدد الأسباب المؤدية إلى حدوث حالة التوحد، إلا أن هنالك مجموعة من الأسباب التي يمكن أن يعزى إليها اضطراب التوحد ومنها:

## 1) الأسباب الجينية والكروموسومية المحتملة:

تظهر الدراسات التي أجريت حول التوائم وجود فرصة أكبر لأن يصاب التوائم المتماثلة بالتوحد من التوائم غير المتماثلة " الأخوة "، وتقترح هذه الدراسات أن التوحد – أو على الأقل الاحتمال الأكبر للإصابة ببعض الاعتلال الدماغي – يمكن أن يكون وراثياً.

ويخمن بعض الباحثين أن ما بين 3 – 20 جين قد ترتبط بالتوحد، وهناك فرضية أخرى تقول أن ما يكون وراثياً هو جزءاً غير سوي من الشيفرة الوراثية، أو مجموعة صغيرة من الجينات غير المستقرة (من 3 – 6). ومن المحتمل أن تكون الجينات التي لها علاقة بالتوحد موجودة في الكروموسومات 2، 6، ، 7، 16، 18، 22 وكروموسوم X.

وقد تسبب الجينات غير المستقرة مشكلات فرعية فقط لدى معظم الناس، ومع ذلك، وفي ظروف معينة – غير معروفة بعد – قد تتدخل الشيفرة المعطوبة بشكل خطير في تطور الدماغ، كما قد يكون من المحتمل أيضاً أن تكون الجينات ذات العلاقة بالتوحد موجودة في مكان ما يجعل الوليد في مواجهة خطر أكبر، أو قد تجعله أكثر ضعفاً تجاه الأحداث البيئية مثل التعرض للفيروسات والسموم.

وهناك بعض الأدلة أيضاً على إمكانية التأثير الجيني في التوحد على شكل ضعف في جهاز المناعة، بالإضافة لذلك، يرتبط التوحد أيضاً باضطرابات جينية وراثية أخرى – متلازمة X الهش (Fragile x Syndrome)، تصلب الأنسجة، اضطراب الأنسجة العصبية الليمفاوية، متلازمة ريت، الخ – حيث أن هذه الاضطرابات تظهر بشكل متكرر أكثر لدى الأطفال ذوي حالات التوحد وعائلاتهم. حيث يشير سيجل (Siegel ,2003) إلى أن الوراثة تسهم بما نسبته (30 – 50٪) من حالات التوحد والاضطرابات النمائية العامة، إلا أن الاستعداد الوراثي ليس مطلقاً ويصعب تحديد كيفية انتقال الجينات وما هو الموروث منها، ومن الشواهد التي قد تشير إلى الأسباب الوراثية ما يلي:

- زيادة احتمالية الإصابة بالتوحد عند التوائم المتطابقة.
- زيادة احتمالية إصابة أشقاء الطفل التوحدي بنفس الاضطراب أو باضطرابات متشابهة.

(محمد، 2008)

- أثبتت بعض الدراسات وكما تذكر ليدا (Lida,1993) أن هناك ارتباطاً بين التوحد وخلل الكروموسومات، وأوضحت هذه الدراسات بأن التوحد له علاقة بالكروسوم رقم (7) والكروسوم رقم (15)، ثم أن هناك سبباً آخر للتوحد وهو التصلب الدرني (Sclerosis Tuberous) الذي يؤدي إلى تصلب في بعض الخلايا الداخلية والتي تتحول إلى الجين المسيطر على الناحية العقلية، وربما يؤدي ذلك إلى حدوث 5٪ من حالات التوحد.

(سليمان، 2007)

وقد أشار جيلبرغ (Gillberg,1998) إلى وجود اختلالات في كروموسوم (X) (215,7،15) حيث أشارت الدراسات إن كثيراً من حالات التوحد غير مرتبطة بخلل كروموسومي، وفي حال اقتران التوحد بأمراض جينية غالباً ما يصاحبه تأخر عقلي، حيث يوجد خلل في الكروموسوم (3 – 4) وهناك من(3 – 10) جينات تتفاعل معاً مسببة للتوحد.

( Baily, & smith 2000)

وتوجد العديد من الاضطرابات الجينية الموروثة ونذكر هنا أهمها:

- **متلازمة داون (Down Syndrome):**

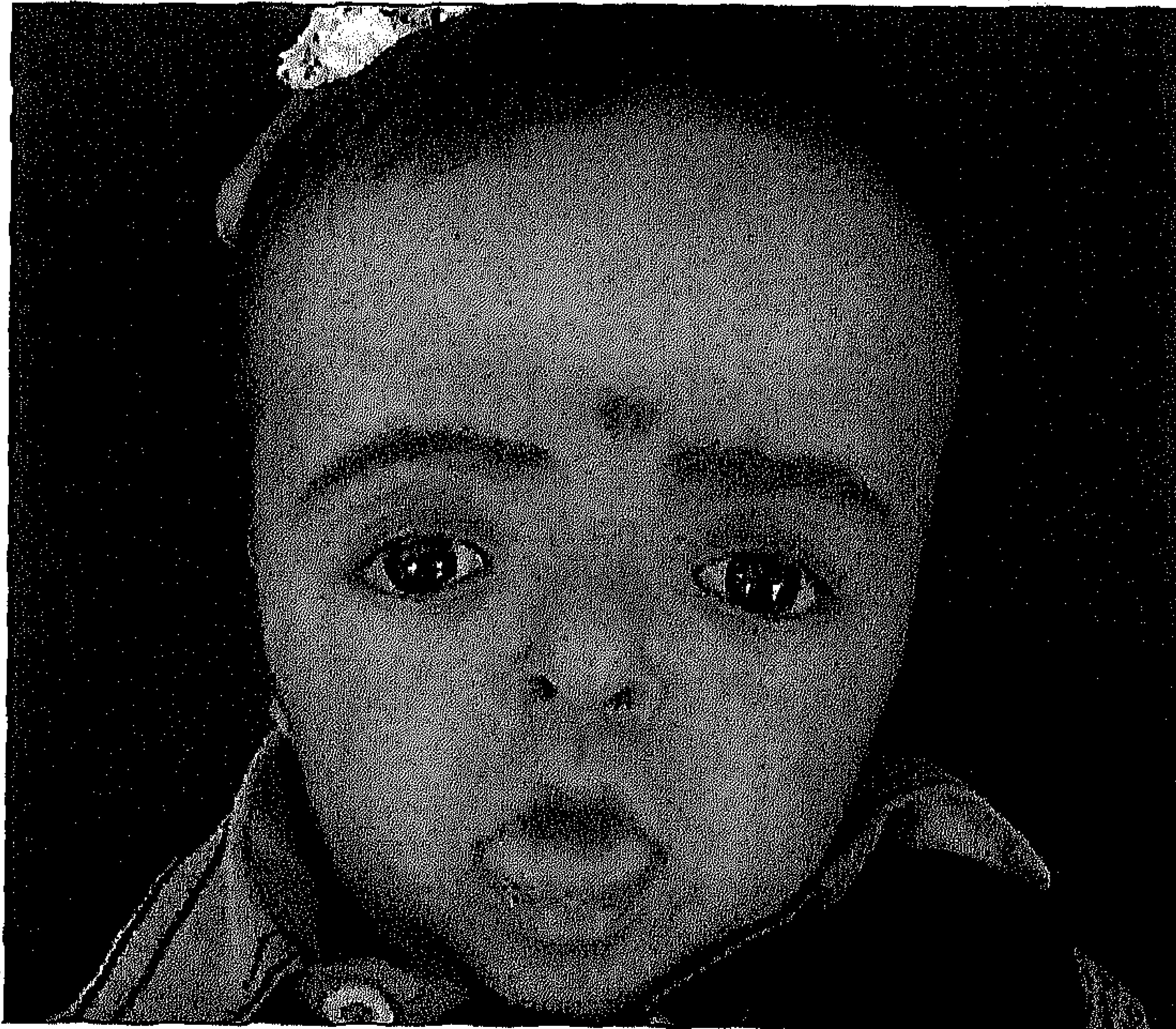


ما يميز هذه الفئة هو ما تتصف به من تجانس في مظهرها الجسمي الخارجي من خصائص يطلق عليها الأنماط الإكلينيكية، يعتمد هذا التصنيف على وجود بعض الخصائص الجسمية والتشريحية والفسيولوجية المميزة لكل لها، بالإضافة إلى وجود الضعف العقلي، وتتميز هذه الفئة بخصائص جسمية واضحة تتشابه في مظهرها الخارجي وخاصة من حيث ملامح الوجه، ملامح الجنس المنغولي، ومن هنا جاءت التسمية. ويشبه أفراد هذه الفئة بعضهم بعضاً بشكل واضح كما لو أنهم جميعاً ينتمون إلى أسرة واحدة في حين أنه لا يوجد شبه بينهم وبين أفراد أسرهم الأسوياء، معظم أفراد هذه الفئة يقعون من حيث نسبة ذكاء ما بين 25 – 50 درجة فقط في حين أن نسبة قليلة منهم تتراوح نسبة ذكاءهم ما بين 50 – 70.

- **متلازمة ريت (Williams Syndrome):**

متلازمة ريت هي إحدى اضطرابات النمو الشاملة، فقد اكتشفت من قبل أندرياس ريت Andreas Rett عام 1966 وهو اضطراب عصبي يؤثر بالدرجة الأولى على الإناث حيث يتم إظهار سلوكيات متشابهة للتوحد مثل مشاكل النوم وتكرار حركات اليد، وهي إعاقة تبدأ أعراضها في الظهور بعد الشهور الستة أو الثانية عشر الأولى من العمر، حيث يبدأ توقف وتدهور ملحوظ في النمو مع قصور في المهارات التي كانت الفتاة قد اكتسبتها، ويبدأ ظهور تلك الأعراض في الرأس بشكل واضح فيصبح غير مناسب مع عمر الفتاة مما يترتب عليه نقصان حجم المخ لأكثر من 30٪ من حجمه الطبيعي في تلك السن، وقد وجد أن 25٪ من حالات الريت لا يكتسبون مهارات المشي أصلا وأن نصف ممن يتعلمون المشي مبكراً في حياتهم يعانون من فقدان تلك القدرة لاحقاً، وأن نسبة عالية للغاية منهم تصاب بانحناء في العمود الفقري قد تصل إلى 45 درجة وتحتاج علاجاً جراحياً لإعادته إلى الوضع الطبيعي المعتدل.

- **متلازمة ابرت (Apert Syndrome):**



جمع أبرت ملاحظات من سبقوه في المجال الطبي، وما لاحظه في مرحلة الطفولة المبكرة على المترددين للعلاج – طبيب الفرنسي – فدون ملاحظاته، ثم كتب مقالاً علمياً عام 1906، مستعرضاً مشاهدته وتحليلاته الإكلينيكية، حيث بين أنها حالة خلقية نادرة، تحدث في الغالب نتيجة طفرة جينية، تؤدي إلى نمو غير طبيعي لعظام الجمجمة والوجه، وعيوب والتصاق في أصابع اليدين والقدمين، وقد يصاحبها إعاقة عقلية بدرجات متفاوتة، وبصفة عامة تختلف نسبة الذكاء لدى المصابين بمتلازمة أبرت، فالبعض منهم تكون نسبة الذكاء في حدها الطبيعي، ولكن يلاحظ وجود صعوبات تعلم بسيطة لدى البعض الآخر.

وتصيب متلازمة أبرت الذكور والإناث بنفس النسبة، ونسبة تكرار الحالة نادرة جداً لأن الغالب هو الطفرة الوراثية، ونسبة حدوث الحالة بصفة عامة هو حالة لكل 175,000 ولادة.

ويلاحظ في هذه الحالة أن عظام الجمجمة تنغلق في وقت مبكر بعد الولادة – في الثلاثة أشهر الأولى، وعادة ما يبدأ الانغلاق من قاعدة الجمجمة وإلى الأعلى، كما يحدث التحام مبكر في عظام الوجه، والتحام أحد الدروز يؤدي إلى نمو العظام الأخرى، وهو ما يؤدي ذلك إلى أنماط مختلفة من نمو الجمجمة

- **متلازمة كراي دوشات (Cri du cat Syndrome):**



تنتج من فقد جزء هام من المواد الجينية من الذراع القصير لزوج واحد من الكروموسوم 5، وقد يحدث هذا بشكل تلقائي، دون معرفة السبب الحقيقي.

أي أن متلازمة كراي دوشات ناتج لعمليات متعددة في الجينات داخل كروموسوم 5، ومن هذه العمليات ما يسمى بإبدال غير طبيعي للمكان Unbalanced Translocation، حيث يحدث الإبدال حينما تنفصل جزء من الكروموسوم وتلتصق بجزء آخر أو بكروموسوم آخر، ويكون هذا الإبدال غير مؤثر، أو لا يحدث اضطرابات عندما لا يتم فقد أو اكتساب مواد من أو إلى الجينات المنتقلة. وتعد متلازمة كراي دوشات من الاضطرابات النادرة، إذ يقدر عدد المصابين بها ما بين 1: 25.000 إلى 1: 50.000 لكل طفل مولود، وتقدر النسبة بين الإناث والذكور 3: 2 لكل طفل مولود، وتعرف متلازمة كراي دوشات بعدة أسماء منها: متلازمة 5 p السالب، ومتلازمة لي جيني LeJeune، ومتلازمة بكاء القطة.

- **متلازمة برادرويلي Syndrome) (Prader Willi:**



تعد هذه المتلازمة من الاضطرابات الجينية النادرة، ونسبة حدوثها تقدر بحوالي واحد لكل 12.000: 15.000 ألف طفل مولود، وفيها تتساوى نسبة الإصابة بين كل من الذكور والإناث.

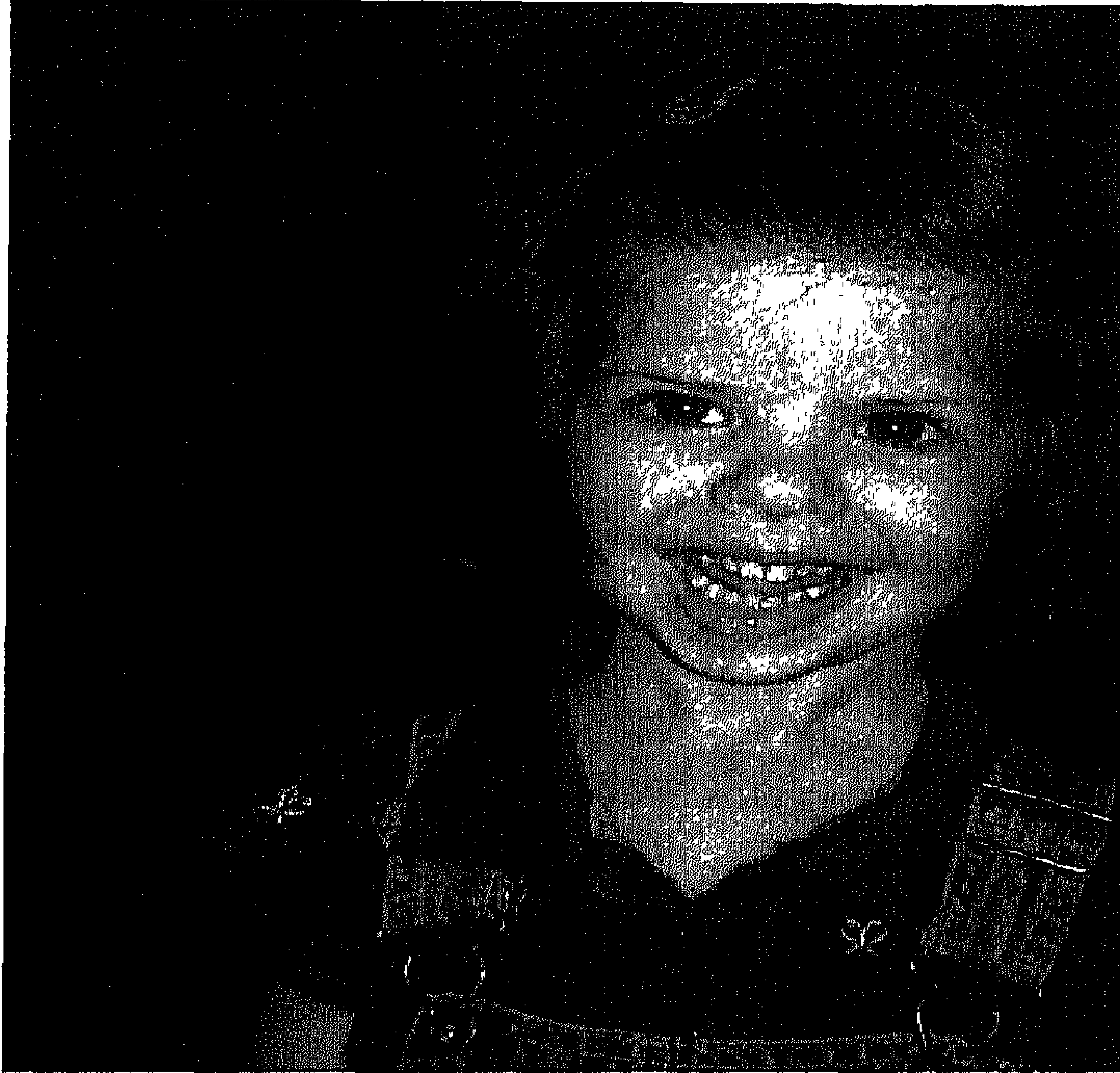
وتنتج متلازمة برادر ويلي في معظم حالاتها من غياب أو حذف لجين من الذراع الطويل لكروموسوم 15 القادم من الأب، وفي بعض الأحيان تنتج من حصول الطفل المصاب على نسختين من الكروموسوم 15 من الأم.

- **متلازمة انجلمان Angelman syndrome:**



أُكتشفت هذه المتلازمة سنة 1965 على يد الطبيب الإنجليزي هاري أنجلمان، ونسبت إلى اسمه، وفي بعض الأحيان تسمى بمتلازمة الدمية السعيدة Happy Puppet Syndrome، نظراً لأن مشية المصابين بها تشبه حركات الدمية التي يتم تشغيلها بالخيوط، وأنهم يظهرون في أغلب الأوقات ضاحكين ومبتسمين، ويشبهها البعض بالربوت نظراً لإمكانية برمجة أصحاب هذه المتلازمة، وتعد متلازمة أنجلمان من الاضطرابات الجينية النادرة، حيث يقدر نسبة حدوثها مابين 1: 15.000 إلى 1: 30.000 ولادة حية، وينتشر هذا الاضطراب بشكل متساوٍ بين الذكور و الإناث، إلا أنه يكثر انتشارها لدى الجنس القوقازي.

- **متلازمة ويليامز (Syndrome William's):**



تنسب إلى الطبيب وليام – اختصاصي بأمراض القلب من نيوزيلندا – حيث لفت انتباهه جملة من المتشابهات في الأطفال المترددين على عيادته، حيث أن 75٪ من الحالات تعاني من الإعاقات التطورية والفكرية، علاوة على إصابة أكثر من 75٪ من أطفال هذه المتلازمة بعيب خِلْقِي في القلب أو الأوعية الدموية المحيطة به منها:

- ارتفاع طرف الأنف إلى أعلى.
- صغر في الذقن.
- قصور في المهارات العقلية.
- مشكلات قلبية وأكثرها شيوعاً ضيق المنطقة التي فوق الصمام الأورطي مباشرة، ويعتبر ضيق الشريان الأورطى (في المنطقة التي تلي الصمام الأورطي) وضّيق الشّرايين الرّئويّة من أكثر هذه العيوب انتشاراً بينهم.

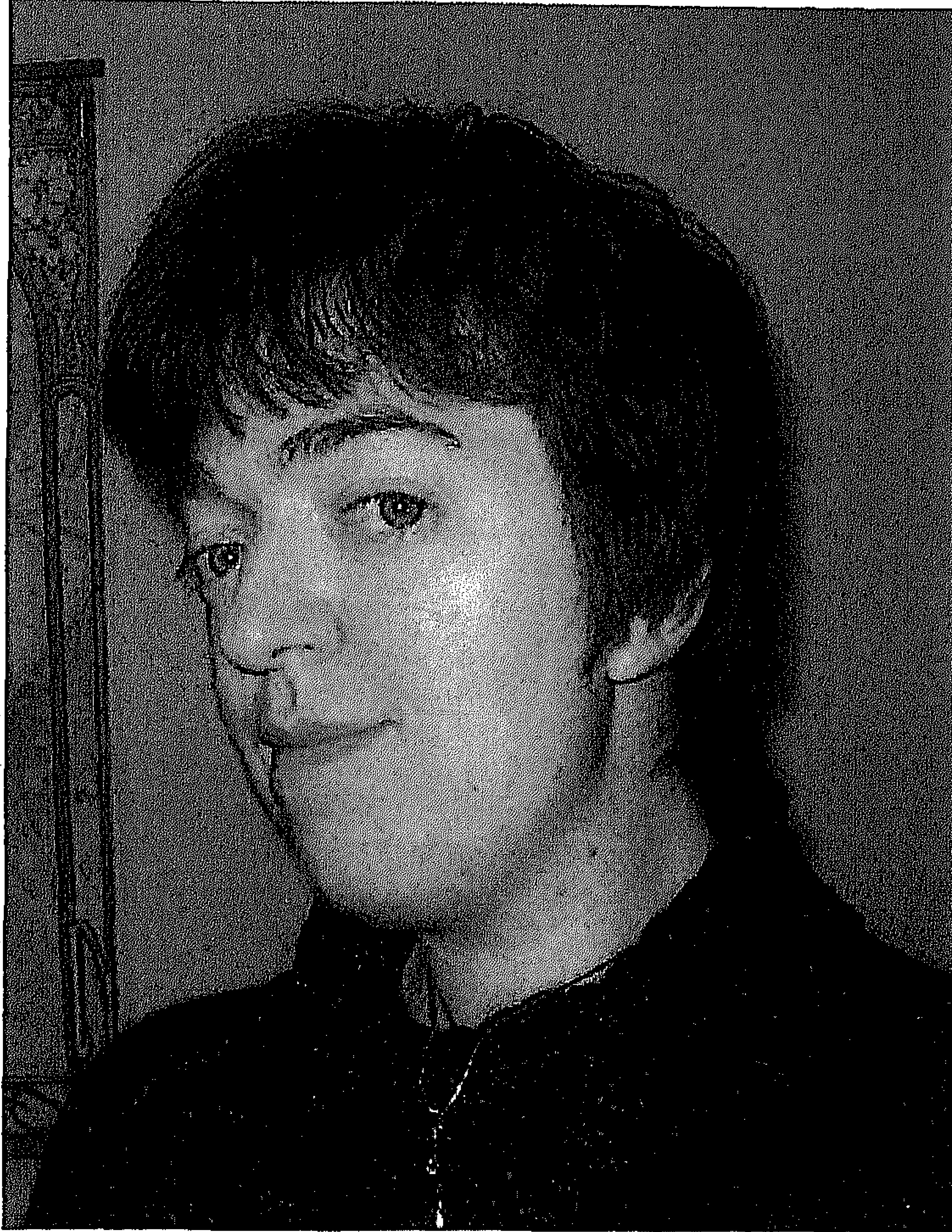
- **متلازمة اهلرز – دانلوس (Ehlers Danlos Syndrome):**



وصفت سنه 1901 من قبل عنه أدوارد أهلر Edward Ehlers وهو طبيب هولندي متخصص بالأمراض الجلدية، حيث بين من خلال كتاباته وملاحظاته على مرضاه أنها اضطراب وراثي في النسيج الضام connective tissue disorders، وتقوم هذه الأنسجة أساساً على تدعيم وربط أعضاء الجسم معاً، وكذلك تربط أنسجة العضو نفسه معاً، وفي عام 1908 قام هنري دانلوس Henri-Alexandre Danlos وهو عالم كيمائي فرنسي بدراسة العيوب الكيمائية لمثل هذه الحالات، وقام بتحليلها وتفسيرها، وتوجيه الأنظار لكيفية التعامل مع الأفراد الذين يعانون منها، لذا سميت الحالة باسم هذين العالمين. وتتميز هذه الحالة بما يلي:

1. مرونة زائدة في المفاصل.
2. الليونة الزائدة في الجلد.
3. هشاشة منتشرة بأنسجة الجسم.

- **متلازمة كروزون (Crouzon Syndrome):**



هذه المتلازمة تشبه متلازمة أبرت Apert Syndrome، وهي عبارة عن خلل وراثي، ينتقل بالوراثة الجسمية السائدة، حيث يكون هناك تغيرات تحدث في الجين FGFR2 gene المسئول عن إعطاء الأوامر لصنع البروتين المسمى Fibroblast Growth Factor Receptor 2 والذي يلعب دور مهم في النضج العظمي وخصوصاً أثناء تطور الجنين، وهذه المتلازمة خلقية تحدث نتيجة لحدوث الإنغلاق المبكر لعظام الجمجمة -خلل تعظم قحفي وجهي -، وقد رصد كروزون حالة أم وطفلها عام 1912، من خلال العيوب الوجيهة وجحوظ العينيين، وتابع الأمر على بعض الحالات المماثلة، فتبين له مجموعة من العلامات الظاهرة منها:

تأنف الرأس، جحوظ العين، رأرأة العينيين، حول غير متوافق، صغر حجم تجويف العين، انسدال الجفن، الأنف صغير معكوف، بروز الفك السفلي مع صغر الفك العلوي، الحنك ضيق وعالي، وفي بعض الحالات يكون هناك الشفة الأرنبة وشق الحنك، تراكم الأسنان العلوية، ضخامة ولادية في العظم الوتدي.

- **متلازمة كوهين (Cohen syndrome):**



إن عدداً كبيراً من الأمراض والإعاقات تظهر على الأطفال نتيجة لمتغيرات البيئة، وقد تعود إلى علم الوراثة الحديث، وهذا ما ندعوه بالأمراض المتنحية، لذا يعول في العصر الحديث على الهندسة الوراثية في مجال التحسين الوراثي، والتغلب على المعيقات البيئية، التي تكون محيرة في أحيان كثيرة وغير معروفه في أغلب الأحيان، ونادرة الحدوث في معظمها مثل متلازمة كوهين، حيث يعاني المصاب بهذه المتلازمة بشكل رئيسي من إعاقة عقلية وحركية تتراوح درجتها بين المتوسطة والشديدة.

(Wing, 2001)

2) الأسباب العقلية:

لقد أجريت الأبحاث المكثفة من أجل اكتشاف الكيفية التي يختلف فيها دماغ الفرد الذي يعاني من التوحد عن دماغ نظيرة الفرد العادي، وكانت النتائج واسعة النطاق، ولقد تم تحديد شذوذاً لدى أفراد مختلفين يعانون من التوحد في أقسام مختلفة من الدماغ، وعلى الرغم من إجراء كثير من الدراسات فإنه لم يتم العثور على شذوذ محدد يتعلق بالتوحد وحتى الآن. ويرى أصحاب وجهة النظر هذه كما يرى فرث (Firth. 2003) ان التوحد سببه الإصابة بمرض الفصام، الذي يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة وأنه مع زيادة العمر يتطور هذا المرض لكي تظهر أعراضه كاملة في مرحلة المراهقة.

3) اسباب عائدة لتكوين الدماغ:

ذكر جاكسون (Jackson, 2002) أن الدراسات والأبحاث الحالية في مجال البحث في اضطراب التوحد بين حالة التوحد والاختلافات البيولوجية والعصبية في الدماغ، أظهرت بعض صور الرنين المغناطيسي للدماغ اختلافات غير عادية في تشكيل الدماغ مع وجود فروق واضحة بالمخيخ، فقد وجد بعض العلماء ضموراً في حجم المخيخ خصوصاً في الفصيصات الدورية رقم ستة وسبعة، وقد يصل هذا الضمور إلى 13٪ من حجم المخيخ لدى الأطفال المصابين بالتوحد مع وجود أو عدم وجود تخلف عقلي مصاحب للتوحد.

4) اسباب عصبية:

يظهر فحص الرسم الكهربائي للدماغ في حالة التوحد كما يذكر العالم فرث (Firth. 2003) ان هناك بعض التغيرات في الموجات الكهربائية في حوالي (20 – 65 ٪) في حالات التوحد، وكذلك زيادة في نوبات الصرع (Epilepsy) في حوالي 30٪ من حالات التوحد خصوصا عندما يتقدمون في العمر، وبالتحديد قرب مرحلة المراهقة وخاصة في حالات الأطفال الذين لديهم مستوى أقل من الذكاء أو

يعانون من الأمراض المصاحبة للتوحد كالتخلف العقلي والتصلب الدرني والحصبة الألمانية.

### 5) الأسباب العصبية والبيوكيماوية المحتملة:

لقد بين كل من شاتوك وسافري (Shattock & Savery, 1996) إلى أنه تمت دراسة الفروق في النواقل العصبية ووجد أن هناك مستويات عالية من السيروتونين – وأحياناً تكون متدنية– لدى عدد من الأفراد ذوي التوحد، ولكن لم يتم الكشف بعد عن وجود خلل ثابت يختص به التوحد على وجه التحديد.

ولقد افترض أن التوحد، وكذلك بعض الحالات الأخرى ذات العلاقة قد تكون ناجمة عن حدوث خلل في الأيض مثل تحطم غير كامل لبعض البروتينات خاصة – وقد لا يكون بالضرورة مقتصراً على – الجلوتين "الغروية"، من القمح وبروتين الجبن من منتجات الألبان مما ينتج عنه إنتاج ببتيدات تدخل مجرى الدم وتعبر الحواجز ما بين الدم والدماغ، مثل متلازمة الوتر الناضحة Leaky Gut Syndrome.

والغرويات Colloids: مواد تتميز بأن دقائقها أكبر من جسيمات المحاليل الحقيقية وأصغر من المعلق، فحجم دقائقها بين 10 -- 10000أنجستروم، و تكون منتشرة داخل وسط انتشار ؛ فنحصل على الغرويات بعملية نشر- وليس إذابة - أي أنها غير ذائبة او مترسبة في وسط الانتشار..

وهناك بعض الأدلة على أن النمو المتزايد في الفطريات المبيضة " الكانديدا " قد تتسبب في إطلاق سموم في الجسم مما يؤدي إلى بعض السلوكيات الصعبة التي تكون شائعة لدى التوحديين من مثل فرط النشاط، الانزعاج، العدوانية، وغيرها من المشكلات الصحية – صداع، إمساك، إسهال، حساسية – ولقد افترض أن زيادة نمو المبيضات الفطرية قد يكون ناجماً عن علاج بالمضادات الحيوية في مراحل الطفولة المبكرة.

وتشير الدراسات الطبية الحديثة إلى وجود خلل لدى بعض الأفراد التوحديين في المنطقة الدماغية التي تدعى Amegdala وهذه المنطقة ترتبط بالنشاطات والتفاعلات الاجتماعية، وتنشط عندما يتعرض الإنسان لمواقف اجتماعية، بالإضافة إلى خلل في مناطق أخرى في الدماغ مثل: الهايبوكامبوس (Hippocomus) والمخيخ (Cerebellum) التي تؤثر في بعض النشاطات العقلية والمعرفية كالتذكر والانتباه

(Cohen ,2008 ; Green, Joy, Fein & Waterhouse. 2003)

وذكر كل من بيفن وبيلي واندريسين (Piven,Bailey. & Andreasen. 1995) أن وزن الدماغ لدى التوحديين في مرحلة الطفولة أثقل من أدمغة الطبيعيين من أقرانهم، بينما هو أقل وزنا في مرحلة البلوغ، وأن هناك خللاً في الخلايا المخية للمصابين بالتوحد تظهر في شكلين إما نقص في نموها (Hypoplasia) أو فرط في نموها وأن هناك اختلالات في وظائف المخيخ ووزنه وحجمه كذلك اختلافات في حجم وعدد خلايا بوركنجي في المخيخ (Purkinje Cell). وأنه توجد هناك اختلالات في ارتباط الخلايا العصبية والنواقل العصبية وانخفاض في النشاط الكهربائي في الفصين الامامين في الدماغ رغم إن وزنهما وحجمهما في المستوى الطبيعي. وأشاروا إلى دور اضطراب عمل بعض النواقل العصبية كالسيروتنين (Serotonin) والدوبامين (Dopamine) والنورانيفرين(Norepinephrine) وغيرهما في حدوث اضطراب التوحد وأعراضه المبكرة لدى هذه الفئة.

ويشير (عبد الله، 2001) إلى أن لبعض النواقل العصبية في الجهاز العصبي المركزي دوراً هاماً في عمليات معرفية أساسية أدت بالعلماء إلى البحث عن علاقة مثل هذه النواقل بوجود التوحد من ذلك:

- السيروتونين Cerotonin:

وهو من النواقل العصبية الهامة في الجهاز العصبي المركزي وتركز في الدماغ الموسط ويتحكم بالعديد من الوظائف والعمليات السلوكية العامة بما فيها النوم وتناول الطعام وحرارة الجسم وإفراز الهرمونات، وقد بدا الاهتمام بدور هذا الناقل العصبي في التوحد من خلال دراسة وفهم دوره في الإدراك ولتوضيح الدور الذي يلعبه السيروتونين في التوحد عمل الباحثون على فحص السائل المخي الشوكي ومستويات السيروتونين في الدم، والسيروتونين ينشأ في الدم من جدران الاحشاء أو القناة الهضمية كالأمعاء ويخزن على شكل صفيحات أثناء الدوران حيث يتم هدمه من خلال عملية الأيض الهدمي بوساطة أنزيمات خاصة بعد امتصاصها في الكبد، إلا أنه بسبب مشكلات في عملية الأيض فإنه يتركز بكميات أعلى في الدم أو في البول لدى المصابين بالتوحد.

- الدوبامين:

الذي يتشكل من الحامض الأميني الفينالين Phynylanine ويتركز في الدماغ المتوسط يلعب دوراً في السلوكات التوحدية مثل الطقوسية أو النمطية أو النشاط الزائد إذا زادت كميته في الدم، حيث تمت ملاحظة ذلك في تجارب بحثية أجريت على حيوانات وذلك باعطائهم كمية زائدة من الدوبامين مما أدى إلى أعراض النمطية والنشاط الزائد لديهم.

- البيبتيدات العصبية Neuro Peptide:

تلعب البيبتيدات العصبية دوراً هاماً في النقل العصبي وهي مسؤولة بشكل أساسي عن عديد من السلوكات مثل الانفعال وإدراك الألم والسلوك الجنسي وقد أكدت دراسات حول علاقة البيبتيدات العصبية مع التوحد، أن هذه البيبتيدات تتدخل في إحداث أعراض التوحد مثل انخفاض الإحساس بالألم وسلوك ايذاء الذات وضعف العلاقات الاجتماعية نتيجة للخلل الوظيفي فيها وإن الخلل في

مستوى هذه المواد الكيماوية في الدم والسائل المخي الشوكي كان مسؤولاً عن كثير من أعراض التوحد.

### 6) الأسباب البيئية:

إن الوراثة بين التوائم المتطابقة لا تصل إلى 100٪ وهذا يوحي بوجود عوامل بيئية ينتج عنها بعض حالات التوحد حيث تسبب في تلف الدماغ أووظائفه. وبالنسبة للأسباب البيئية المحتملة لحدوث التوحد فهي:

#### أ. صعوبات قبل الولادة وأثناءها وبعدها:

أظهرت الأبحاث أن أمهات الأطفال التوحديين قد يواجهن مشكلات خلال الحمل والولادة، ومع ذلك، لم يتبين فيما إذا كانت هذه الصعوبات تسبب الإصابة بالتوحد، أو أن التوحد هو الذي يسبب مشكلات في الحمل والولادة، ولقد تم رصد مجموعة من العوامل الأكثر ارتباطاً بالإصابة بالتوحد، يمكن سردها على النحو التالي:

- **عوامل ما قبل الولادة:** تسمم الدم، الحصبة الألمانية.
- **عوامل ولادية:** صدمات، نزيف حاد من الشهر الرابع وإلى الشهر الثامن من الحمل، تناول الأدوية خلال الحمل.
- **عوامل ما بعد الولادة:** عسر الولادة، قلة تدفق الأكسجين، إنعاش الوليد، التهاب الدماغ ما بعد الولادة.

وتشير أغلب الأبحاث إلى إن تعسر الحامل أثناء الولادة وسحب الجنين بالكلاب (Forcep Delivery) وكذلك اختناق الجنين بالحبل السري أو (انوكسيا)، ونقص الأوكسجين، والنزيف خلال الثلاثة أشهر الأولى من الحمل، وكبر سن الأم، وترتيب الطفل في الأسرة ذلك زيادة فترات الحمل عن (42) أسبوعاً، حيث يعتقد بأن المشكلات التي تحدث للأم أثناء الولادة وقبلها تؤدي إلى حدوث تلف دماغي وهي من المسببات الرئيسة للإعاقات ومنها التوحد.

وقد أشار كل من ديكن ومكملان Dyken & Macmillan إلى أن عدداً من أمهات الأطفال التوحديين قد واجهن صعوبات أثناء الحمل أكثر من لأمهات للأطفال الطبيعيين، وذكر(الراوي وحماد ، 1999) بعضاً من ظروف الحمل والولادة منها:

- حالات النزيف أثناء الشهور الثلاثة الأولى من الحمل.
- الحصبة الألمانية (الزيادة كانت لدى الأمهات اللواتي تم تطعيمهن أثناء الحمل).
- إصابة الأمهات بمرض التوكسوبلازموس أثناء الحمل.
- الولادات المبكرة.
- التعسر أثناء الولادة.
- العمليات القيصرية.
- اختناق الجنين بالحبل السري.
- الإدمان على الكحول.

وتقدر نسبة ظهور هذه المشكلات بحوالي 25٪ من المصابين بالتوحد، واتضح بأن هذه المشكلات التي تعرض لها المصابون بالتوحد منذ وقت الولادة ناتجة عن اضطرابات جينية قد تؤدي إلى نمو غير طبيعي أثناء الحمل مما من شأنه أن يسبب مشكلات في الحمل والولادة.

ب. أسباب عائدة للتنشئة الأسرية:

وتعد هذه الأسباب هي الفرضية الأولى التي وُضعت لتفسير التوحد، وهي الآن قضية قديمة جداً، وتؤكد هذه الفرضية على دور الأبوين في التسبب في هذا الاضطراب، وتشير النظريات النفسية إلى أن والدي الطفل التوحدي يكونان أكثر ذكاءً وقلقاً، ولديهما ضعف في دفء العلاقات الأبوية.

وهذه النظرية ترجح ان سبب التوحد عائد لظروفٍ عائلية وتصورها كالتالي:

- ضعف علاقة التواصل بالأم.
- إثارة غير كافية لعواطف الطفل.
- رفض لهذه العلاقة.

إلا أنه لا يوجد ما يؤكد تلك النظرية، فعند القيام بنقل هؤلاء الأطفال التوحديين للعيش مع عائلات بديلة كعلاج لم يكن هناك تحسن لحالاتهم، كما أننا نجد أطفالاً أصحاء لدى نفس العائلة، كما أننا نرى بعض الحالات تبدأ من الولادة حيث لا يكون لتعاملهم مع الطفل أي دور. إن فشل هذه النظرية أراح الكثير من العائلات التي كانت تلقي اللوم على نفسها كسبب لحدوث الحالة.

(الزارع، 2003)

ج. اللقاح:

يعطى لقاح (MMR) للأم الحوامل للحماية من الإصابة بالحصبة والنكاف والحصبة الألمانية، والعدوى بالفيروسات مثل الهربيز والأمراض الجنسية المعدية والحصبة الألمانية(Rubella) والإيدز، وهذه الفيروسات تؤدي إلى حدوث تلف دماغي أثناء فترة الحمل ومرحلة الطفولة، ولكن أشارت دراسات حديثة أنها لا تعتبر سبباً للتوحد بل إرجاع (4٪) إلى إصابة مرضية معدية.

(Wakefield, 1998)

وهذا اللقاح يؤدي إلى حدوث اضطراب غير محدد في الأمعاء و يؤدي إلى الإصابة بالتوحد، ولكن هذا النظرية تعرضت لانتقادات كثيرة لعدم استنادها لدليل علمي كاف وكذلك تزامن ظهور التوحد مع فترة التطعيمة وذلك يعني أن الاستجابة غير الطبيعية للقاح تعود إلى مشكلات مسبقة في الجهاز المناعي، وقد أشار الباحثون إلى إن سبب الإصابة بالتوحد لا توجد في المطاعيم بحد ذاتها وإنما

لتأثير هذه المادة الحافظة (Thiromsersel)، لذلك أصدرت دار الدواء والغذاء أمر بإزالتها من مطاعيم الأطفال إذ كانت هذه المادة هي سبب بحدوث التوحد في السنوات القادمة، وقد أجريت عدة دراسات تثبت عدم و جود علاقة بين اللقاح والإصابة بالتوحد.

(العايضي، 2004)

ولقد ظهر مؤخراً مزيداً من الاهتمام بمطعوم الثلاثي الفيروسي MMR – الحصبة Measles والنكاف Mumps والحصبة الألمانية Rubella على احتمال أن يكون عامل مسبب للتوحد.

وقد قام ويكفيلد (Wakefield, 1998) بنشر بحث علمي، وصف فيه كيف اكتشف هو وزملائه نموذج التهاب الأمعاء والذي وصف بأنه التهاب معوي، والتهاب في القولون ذا طابع خاص، لدى اثني عشرة طفلاً يعانون من توحد متأخر الظهور، ونقل أندرو ويكفيلد عن آباء ثمانية من الأطفال قالوا بأن سلوكياتهم بدأت بالتراجع بعد أن أخذوا مطعوم MMR.

ومن هنا رأى ويكفيلد بأن هذا المطعوم قد يسبب التوحد واضطرابات معوية لدى بعض الأطفال، ولقد هوجم هذا الرأي بشراسة من قبل الجهات الصحية والحكومية لأنه سبب قلقاً لا داعي له بين الآباء، وتم الدفاع عن مطعوم MMR على أنه آمن وفعال.

ويوجد العديد من الدراسات التي أظهرت نتائج مثيرة للجدل استنتج بعضها:

1. عدم وجود رابط ما بين مطعوم MMR والتوحد، وبينما أدعى آخرون أنهم وجدوا دليلاً على هذا الرابط. وقد تم تتبع الأطفال في بعض الدراسات لمشاهدة آثار جانبية لمدة 3 أسابيع. أسفرت عن اتجاهين آخرين:
2. أظهر المعادين لمطعوم MMR شواهد من الزيادات الهائلة التي حدثت في عدد المصابين بالتوحد، والتي لا يمكن تفسيرها، فقط بالتحسن في التشخيص.
3. وهناك وجهة نظر ثالثة تتعلق بهذه القضية المثيرة للجدل. فقد يكون مطعوم MMR آمناً بالنسبة للغالبية من الأطفال، ولكن بالنسبة لبعضهم — ممن يكونوا على استعداد وراثي للإصابة بالتوحد — قد يكون سبباً في تطور التوحد.

ويلخص بارون كوهين وبولتون (Baron-Cohen & Bolton, 1993) هذه العوامل الفيروسية بما يلي:

- **الحصبة الألمانية (Rubella):**

حيث تدمّر هذه الحصبة خلايا دماغ الطفل وتسبب الإعاقة العقلية والصمم والعمى وأحياناً التوحد، وقد تمّ اكتشاف لقاح لهذا الفيروس.

- **تضخم الخلايا الفيروسي Congenital Cytomegalovirus (CMV):**

وهو من الالتهابات الفيروسية التي تؤثر في خلايا الدماغ، ويحدث بدرجة قليلة في الإعاقة العقلية وفي اضطراب التوحد بدرجة قليلة جداً.

- **الالتهاب الدماغي الفيروسي Herbes Encephalitis:**

ويسبب هذا النوع تلفاً في الدماغ والمناطق المسؤولة عن الذاكرة حيث إن الأطفال المصابين بهذا المرض تظهر لديهم أعراض شبيهة باضطراب التوحد.

- **اضطراب التمثيل الأيضي:**

لقد رأى كل من شاتوك وسيفري (Shattock and Savery 1996)، أن التوحد قد يكون نتيجة لاضطراب أيضي، أو تأثيراً لمجموعة مجتمعة من الاختلالات الأيضية، والتحطم غير الكامل لأنواع من البروتين، وليس بالضرورة، أن يكون مقتصراً على الجلوتين من القمح وبعض أنواع أخرى من الحبوب والكازين من الحليب ومنتجات الألبان، والتي قد ينتج عنها ببتيدات Peptides يمكن أن تكون نشيطة حيوياً، ويعرف هذا باسم متلازمة البطن الراشحة Leaky Gut Syndrome، وفي العديد من الحالات، يرتبط التوحد بمشكلات هضمية مثل "البطن المسهولة "الراشحة".

ولقد بينت بعض الدراسات مثل دراسة أوريلي وويرنج ( O' Railly and Waring, 1993) أن بعض الأطفال الذين يعانون من توحد متأخر الظهور يعانون من أمراض في القولون يتميز بحساسية تجاه الجلوتين، والجينات المضادة التي ينتجها الكازين والجلوتين تسبب تلفاً في الجدار المعوي الذي يقود إلى نفاذية المواد الغذائية وسوء امتصاصها.

وهذا يعني أن البكتيريا والسموم وأجزاء الطعام غير المهضومة تتسرب إلى مجرى الدم، وأكثر الأعراض انتشاراً:

1. الإسهال Diarrhea.
2. فقدان الوزن Weight Loss.
3. الغازات Gas.

وعندما لا يتم هضم البروتينات بشكل جيد، فإنها تتحول إلى ببتيدات تشبه المورفين في طبيعتها وتعمل مثل المخدر، وهي تؤثر على النقل العصبي وقد تقود إلى سلوكيات يتميز بها التوحد مثل:

1. صعوبات سلوكية.
2. صعوبات تتعلق باللغة.

وأظهرت دراسات اخرى وجود اختلال في العمليات الأيضية في التوحد ناتج عن عجز في الأنزيمات والكبريت لدى الأفراد التوحديين.

فيما اشار بيج (Page,2000) إن الأطفال التوحديين يعانون من مشكلات في النظام الايضي (Metabolic System) والذي يتمثل في اضطرابات في عملية التمثيل الغذائي Phenylketonuria (PKU) لبعض الأطعمة المحتوية على الكازيين كالحليب ومشتقاته والأطعمة المحتوية على الجلوتين كما في حبوب القمح والشعير والشوفان ومنتجاتها وكذلك يعاني بعضهم من وجود ارتشاح للأحماض في الأمعاء تسبب مشكلة في نفاذيتها مما يؤدي إلى تزايد نسب الخمائر وتكون أنواع من الفطريات المعوية كالبكتيريا التي يحتمل أن تكون سبباً في ظهور بعض الأعراض.

**وتشمل الاضطرابات الأيضية الاحتمالات الآتية:**

1. **احتمالية الجلوتين والكازين:**

حيث يعاني بعض أفراد التوحد من حساسية وصعوبة في التمثيل الأيضي من بعض المواد وخصوصاً بروتين الجلوتين Gluten الموجود في القمح والشعير ومشتقاته، وبروتين الكازين Casein الموجود في الحليب ومشتقاته، وتكمن المشكلة في عدم مقدرة الجهاز الهضمي على هضم هذه البروتينات الغذائية بطريقة فعالة؛ مماّ ينتج عن ذلك مواد وتأثيرات ببتيدية Peptide شبيهة بالمورفين تؤثر في النقل

العصبي داخل الجهاز العصبي المركزي، وانعكاسات هذه العملية قد يغير التركيبة الكيميائية للمخ فتنتج سلوكات توحدية.

(Wing, 2001)

ويشير البعض إلى أن سبب هذه الحساسية يعود الى زيادة نفادية الأمعاء Intestinal Permeability، وهو مصطلح يصف الظاهرة التي يزداد فيها ترشيح الأمعاء؛ ممّا يؤدي إلى اضطراب مزمن في الجدار المعوي، وبالتالي حساسية من بروتينات الجلوتين والكازين، وقد طرحت طريقة العلاج من خلال إتباع الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين.

(Baron-Cohen & Bolton, 1993)

2. إحتمالية الخمائر:

تقوم هذه الفرضية على أن لدى الأفراد الذين يعانون من التوحد نسبة مرتفعة من الخمائر، وهذا قد يسببّ اضطراب التوحد، حيث تشير الفرضية إلى أن الكثير من الأفراد الذين يعانون من التوحد يصابون بالتهابات الأذن؛ ممّا يستدعي تناول الكثير من المضادات الحيوية، وتؤدي تلك المتضادات إلى زيادة في نمو الخمائر في الأمعاء وبالتالي تنخفض المناعة لديهم، وهكذا وجد علاقة تربط بين الخمائر والمضادات الحيوية والتوحد، وبالتالي لا بدّ من التدخل بالحمية الغذائية لتخفيف نسبة الخمائر في الجسم واستخدام علاج نياستاتين Neastateen.

(الشامي، 2004 – ب)

وقد تمّ دحض هذه الاحتمالية من قبل الكثير من العلماء لعدم وجود أدلة كافية تثبت العلاقة المباشرة بين الخمائر والمضادات الحيوية والتوحد.

## (3 – 3) نسبة انتشار التوحد (Prevalence of Autism):

يظهر التوحد في جميع أنحاء العالم وبمختلف الجنسيات والطبقات الاجتماعية والثقافية دون استثناء ولم تجر إلى الآن أية دراسات تدل على مدى انتشار التوحد في العالم العربي، ويُعد تحديد نسبة الانتشار أمراً صعباً يعتمد على التعريف المعتمد والمحكات التشخيصية للكشف عن التوحد.

وتتفاوت نسب انتشار اضطراب التوحد بسبب:

- التباين في محكات التشخيص المستخدمة
- تنوع أدوات التشخيص
- عدم وجود أدوات تشخيصية تعتمد على التقدير الموضوعي.

إلا أن تنوع الدراسات وتعددها وتعدد المجتمعات التي أجريت فيها تلك الدراسات قد تعطي مؤشراً علمياً يمكن الوثوق به. وقد أجريت الكثير من الدراسات حول تحديد نسبة انتشار التوحد. وهناك الكثير من التباين حول تحديد هذه النسب، وذلك بناءً على التعريف المعتمد والمعايير التشخيصية المعتمدة، ولكن النسبة الأكثر قبولاً، هي (1: 250) حالة واحدة لكل مائتين وخمسين حالة ولادة. كما تشير الدراسات إلى أن نسبة حدوث التوحد لدى الذكور تفوق بكثير نسبة حدوثه لدى الإناث وتصل النسبة (4 – 1)، ولكن التوحد يظهر بدرجات شديدة لدى الإناث ويكون مصحوباً بتأخر عقلي شديد (Lord & Volkmar, 2002)، ويشير الدليل الإحصائي الرابع المنقح (DSM – IV – TR, 2000) الى أن نسبة انتشار حالات التوحد تقدر (1000/4) حالة.

(Hallahan & Kauffman, 2003)

وفي بريطانيا أشار جرين وزملائه (Green,et.al.2003) إلى أن نسبة انتشار التوحد الكلاسيكي (Classical Autism) تصل إلى(1000/1.6) حالة، أما بالنسبة لاضطرابات طيف التوحد (ASD) فتقدر نسبتها بحوالي (1000/2.6) حالة.

(الزريقات، 2004)

وفي أوروبا وآسيا أشار سرينفاسا (Srinivasa, 2004) إلى أن نسبة انتشار التوحد في قارتي أوروبا واسيا تتراوح ما بين (6-10,000/2) حالة، وفي كندا ذكرت دراسة تيد مارش وفولكمار (Tidmarsh & Volkmar, 2003) أن النسبة تقدر بـ(10) أطفال لكل (10,000) من حالات الولادة.

يلاحظ أن نسبة الانتشار غير ثابتة في معظم دول العالم، ففي اليابان مثلاً تتراوح نسب الإصابة ما بين إصابة لكل 60 حالة و إصابة لكل 110 حالة، وفي المملكة المتحدة والتي قدرت الجمعية الوطنية للتوحد فيها نسبة الإصابة من إجمالي السكان بإصابة لكل 110 حالة، وقدر مجلس البحث الطبي في بريطانيا نسبة الإصابة بإصابة لكل 166 حالة في الأطفال تحت سن ثمان سنوات، وفي كاليفورنيا التي تعتبر من أكثر الولايات دقة فيما يتعلق بدراسات نسب انتشار التوحد تضاعفت النسب خلال عامين لتصل من 10360 إلى 20377 حالة.

ويضيف مركز مقاومة الأمراض والوقاية بالولايات المتحدة (Center for Diseases Control and Prevention,1999) أن التوحد لا يرتبط بأي تاريخ أسري مرضي أو أي ممارسات أسرية ثقافية، وهو الأمر الذي أدى إلى رفض بعض النظريات التي سادت من قبل والتي ربطتها ببعض السلوكات الوالدية. وقد أصدر المركز إحصائيات تدل على أن هناك حوالي خمسمائة ألف شخص بالولايات المتحدة يعانون من التوحد. وتذهب الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of America, 1999) إلى أن معدل الانتشار هذا قد جعل من التوحد ثالث لأكبر الاضطرابات النمائية شيوعاً بل إنه يعد أكثر شيوعاً من

زملة أعراض داون (Down Syndrome) حيث يرون أن التوحد وما يرتبط بها من اضطرابات تحدث تقريباً لدى ستين حالة. من بين كل عشرة آلاف حالة ولادة، أما في الولايات المتحدة الأمريكية فيشير إلى وجود ما يقارب (36.000) حالة توحد ويرى العديد من الباحثين أن اضطراب التوحد يعد الإعاقة الرابعة الأكثر شيوعاً بعد الإعاقة العقلية والصرع والشلل الدماغي، أما في السويد فقد بلغت نسبة انتشار الإصابة بالتوحد حوالي (7) حالات لكل (10.000) حالة ولادة.

(Gillberg, 1991)

ويعدّ التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية شيوعاً، حيث يشير التقرير الصادر عن الجمعية الأمريكية للتوحد Autism Society of America, 2008 أن هناك طفلاً واحداً من كل (150) طفلاً يولد يومياً مصاباً باضطراب التوحد، وهذا ما أصدره مركز مراقبة الأمراض والوقاية الأمريكي نفسه، وبناءً على هذه الإحصائيات فإن حوالي (1,5) مليون أمريكي يعانون من التوحد حاليًا وهذا الرقم آخذ بالازدياد، ويشير التقرير أيضاً إلى أنه في كل عشرين دقيقة يتم تشخيص طفل بأنه مصاب باضطراب التوحد.

وقد صدر عن الجمعية الأمريكية للتوحد (1999) The Autism Society of America أن التوحد يحدث لفرد واحد من بين كل خمسمائة فرد أي بنسبة (1: 500) وأن نسبة انتشاره بين البنين تزيد على انتشاره بين البنات بأربعة أضعاف، وأصدر المركز إحصائيات تدل على أن هناك حوالي خمسمائة ألف شخص في الولايات المتحدة يعانون من التوحد، وتشير أحدث الإحصاءات التي نشرها الاتحاد القومي لدراسات وبحوث التوحد في الولايات المتحدة الأمريكية عام (2003) أن

نسبة انتشار التوحد ارتفعت بدرجة كبيرة حيث أصبح متوسطها (1: 250) حالة ولادة وبذلك يصبح التوحد هو ثاني أكثر الإعاقات انتشارا بعد الإعاقة العقلية.

(محمد، 2003)

وفي دراسة حديثة نشرتها مجلة الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال Paediatrics, 2009 أشار فيها كوجان، وبلومبرغ، وسشيف، وبويل، وبيرين، وغاندور، وسينج، وستريكلاند، وتريفاثان، ودايك (Kogan, Blumberg, Schieve, Boyle, Perrin, Ghandour, Singh, Strickland, Trevathan, Dyck, 2009) إلى أن هناك ارتفاعاً ملحوظاً في نسبة حدوث وانتشار اضطراب التوحد مقارنة مع الدراسات السابقة حيث بينت الدراسة وجود إصابة واحدة بين كل 91 طفل، وإصابة واحدة بين كل 58 طفل ذكر، معتمدة على تقارير الأهل الذين تم تشخيص أطفالهم بالتوحد.

كما أشار التقرير الصادر عن الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of America ASA,2008) إن هناك طفلاً واحداً من كل 150 طفل مصاب بالتوحد وهذا ما يشير إليه مركز التحكم والوقاية من الأمراض Centres for Disease Control and Prevention، وجمعية Autism Speaks الأمريكية.

وبناءً على هذه الإحصائيات الأمريكية الحديثة فإن اضطراب التوحد يزداد بمعدل (10 – 17٪) سنوياً، وبهذا المعدل فإنه قد يصل معدل انتشار اضطراب التوحد بين الأمريكيين إلى (4) مليون أمريكي في العام القادم وتشمل هذه النسبة جميع فئات التوحد. ويشير التقرير أيضاً إلى أن هذا الاضطراب يصيب أي فرد، ولا يرجع إلى عوامل ثقافية أو اجتماعية أو لدخل الأسرة أو للمستوى التعليمي للوالدين، بل يمكن أن يصيب أي فرد وأي أسرة، ويزداد شيوعه بين الذكور مقارنة بالإناث بنسبة 1:4

(www.Autism-Society.org)

أما في واقعنا العربي والذي لا زالت الدراسات فيه قليلة إذا ما قورنت بالدول الغربية، فلم يتوصل المؤلف إلى دراسات علمية موثقة تحدّد هذه النسبة بشكل دقيق، وذلك بسبب التباين في المحكات والمعايير التشخيصية المستخدمة من جهة، والتباين في التعريف المستخدم للتوحد من جهة أخرى، إلا أن التقديرات التخمينية تشير إلى أن عدد الأطفال الذين يعانون من التوحد في الأردن يقدر بحوالي: (8000) طفلاً (الشيخ، 2004)، وفي السعودية (6000) طفلاً، وفي مصر (100 – 200) الف طفلاً (صديق، 2005)، وفي دولة قطر حوالي (200) طفلاً.

ويعزو كوهين (Cohen, 2008) الارتفاع الواضح والنقلة الكبيرة للإصابة باضطراب التوحد من 4 أطفال لكل 10000 حالة قبل ثلاثين سنة إلى حالة بين كل 100 حالة إلى العوامل والأسباب التالية:

- الانتقال من تصنيف التوحد كفئة إلى تصنيفه كاضطراب يحدث ضمن نطاق.
- زيادة الوعي باضطراب التوحد من قبل المختصين سواء التربويين أو الأطباء على حد سواء.
- إضافة فئات جديدة إلى اضطرابات طيف التوحد، كالإعاقة النمائية غير المحددة.

كما وضح مونرو (Munro, 2003) أن زيادة أعداد المصابين بالتوحد تعود للأسباب التالية:

- تقديم الخدمات التربوية للأفراد المصابين بالتوحد يمتد طوال حياتهم، ويشمل ذلك الحالات اللاتي تم تشخيصها سابقاً، والحالات المكتشفة حديثاً.
- انخفاض نسبة الخطأ في تشخيص التوحد.
- تطوير أدوات قياس وتشخيص خاصة بالتوحد تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.
- التدريب المكثف للكوادر المتخصصة في مجال الكشف والملاحظة السلوكية.

### (3 – 4) المبررات التي يمكن أن تكون مسؤولة عن الزيادة الواضحة في التوحد:

1. تعريف اضطرابات الطيف التوحدي أوسع الآن مما كان عليه في الأصل، أي كما وصفه كانر بأنه " توحد طفولي مبكر".
2. هناك زيادة في الوعي للحالات.
3. تعدد أدوات التشخيص الأكثر دقة.
4. عدم الاتفاق على صحة المعايير التشخيصية.
5. استخدام مصطلحات مختلفة لوصف نفس الظاهرة والمستخدمة من قبل مختصين مختلفين في:
   - الطب النفسي.
   - علاج النطق والكلام.
   - العلاج الوظيفي.
   - علم النفس.
6. تباين مستوى خبرة الإكلينيكيين ومختصي القياس والتقويم.
7. تصنيف العديد من الناس الذين تم تشخيصهم على أنهم مصابين باضطرابات الطيف التوحدي على أنهم معاقين عقلياً، أو بلهاء، أو مصابين بالفصام، الخ.
8. هناك زيادة حقيقية، ولكن دون أسباب معروفة حتى الآن.

(الإمام والجوالده 2010 – ب)

# الفصل الرابع

# النظريات المفسرة للتوحد

(4 – 1) مقدمة.

(4 – 2) النظريات المفسرة للتوحد.

1. نظرية العامل النفسي.
2. النظرية العصبية البيولوجية.
3. نظرية العقل.
4. نظرية ضعف الأداء الوظيفي.
5. نظرية ضعف التماسك المركزي.
6. نظرية التعاطف والتنظيم.
7. التوحد نوع متطرف من نظرية الدماغ البالغ.
8. نظرية الإدراك الحسي.
9. نظرية الذات المجربة.

# الفصل الرابع
# النظريات المفسرة للتوحد

## (4 – 1) *مقدمة:*

لم تتوصل البحوث العلمية التي أجريت حول التوحد إلى نتيجة قطعية حول السبب المباشر.

للتوحد، رغم أن أكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الاضطراب، حيث تزداد الإصابة بين التوائم المتطابقة أكثر من التوائم غير المتطابقة، ومن المعروف أن التوأمين المتطابقين يشتركان في نفس التركيبة الجينية. كما أظهرت بعض صور الأشعة الحديثة مثل تصوير التردد المغناطيسي (MRI، PET)، وجود بعض العلامات غير الطبيعية في تركيبه المخ مع وجود اختلافات واضحة في المخيخ، بما في ذلك حجم المخ وفي عدد نوع معين من الخلايا المسمي خلايا بيركنجي، ونظراً لأن العامل الجيني هو المرشح الرئيس لأن يكون السبب المباشر للتوحد، فإنه تجرى في الولايات المتحدة بحوث عدة للتوصل إلى الجين المسبب لهذا الاضطراب.

## (4 – 2) *النظريات المفسرة للتوحد:*

### 1) نظرية العامل النفسي:

كانت النظرية السائدة خلال الأربعينات وحتى نهاية الستينات نظرية العامل النفسي للإصابة بالتوحد (Heflin & Alaimo, 2007) والتي تعتبر بأن التوحد يحدث بسبب إهمال الوالدين رعاية أبنائهم وعدم الاعتناء بتربيتهم، ويعتبر المحلل النفسي Bruno Bettelheim من المؤيدين لهذا الاتجاه والذي استخدم مصطلح الأم الباردة عاطفياً Refrigerator Mother، ولا شك في أن ذلك الوصف كان وصفاً غير منصف، وأضاف المزيد من العبء والشعور بالذنب على ما

يواجهه أولياء الأمور وتحديداً الأمهات من صعوبات في التعامل مع أطفالهن المصابين بالتوحد.

(الشامي، 2004–أ)

وفي هذا الصدد يشير برونو بتلهيم Bruno Bettelheim أنه قد شاعت في الستينات والسبعينات نظرية الأم الثلاجة والتي تسببت في إلقاء باللوم على الآباء، بالتسبب في وضع أولادهم في حالة توحد، واهتم بتلهيم باحتمال أن يكون الطفل ذو التوحد ذكياً، ولكنه انسحب من الاتصال الاجتماعي بسبب أحداث مؤلمة حدثت في البيئة من حوله، أو عتمت البيئة بالعزلة الاجتماعية وخاصة افتقاره للرعاية الدافئة من أحد أو كلا الوالدين.

(Bettelheim, 1976)

ولم يقدم بتلهيم ولا أتباعه أي دليل لدعم هذه النظرية نفسية المنشأ في تفسير سبب الإصابة بالتوحد، وبعد العديد من سنوات إلقاء اللوم على الآباء كسبب لانسحاب أطفالهم وعزلتهم، تمت تبرئة الآباء عندما أظهرت الأبحاث الجديدة سطحية هذا النهج والأذى الاجتماعي النفسي الذي يمكن أن يتسبب فيه.

ومنذ ذلك الوقت، كان هناك العديد من المحاولات لتفسير أسباب التوحد انبثق منها عدد من النظريات النفسية، ولا تفسر هذه النظريات التوحد، بل كانت كل واحدة منها قادرة على إلقاء الضوء على بعض جوانب الحالة ولكنها تقصر في تغطية جميع الخصائص.

## 2) النظرية العصبية البيولوجية:

إن نشوء هذه النظرية يعود الفضل فيها إلى بيرنارد ريملاند Remland الذي اتخذ موقفاً رافضاً تجاه نظرية العامل النفسي ودحض هذا الاعتقاد.

(الزريقات، 2010)

ويعتبر ريملاند Rimland صاحب أول كتاب علمي حول التوحد حيث أوضح فيه الاضطراب ومضامينه كنظرية عصبية في السلوك ودحض فيه الفكرة القائلة بان التوحد ينتج عن أنماط سيئة من الأبوة والأمومة، وشجع العاملين على التعامل معه بوصفه اضطراباً عصبياً بيولوجياً.

(الخطيب والحديدي، 1997)

وقد لعبت النظرية العصبية دوراً بارزاً في تفسير اضطراب التوحد فقد أشار بعض الباحثين إلى أن المشكلات المرتبطة بالتوحد كعدم القدرة على التخطيط وتوزيع الانتباه والتجاوب مع المواقف غير المألوفة والجديدة ناتج عن ضعف بنية الدماغ ووظيفته، كما أشارت إلى أن صعوبات التواصل والتفاعل الاجتماعي وعدم القدرة على الانتباه وضعف الذاكرة كلها ناتجة عن خلل يصيب مناطق محددة في النظام العصبي المركزي.

(صديق، 2005)

وتعزو النظرية البيولوجية حدوث التوحد إلى خلل في الدماغ نتيجة لعامل أو أكثر من العوامل البيولوجية كالجينات أو صعوبات فترة الحمل والولادة أو الالتهابات الفيروسية.

وحالياً ونتيجة للعديد من الدراسات التي أجريت على التوائم والدراسات الأسرية التتبعية اكتشف العلماء أن الجينات تلعب دوراً مهماً في حدوث هذا الاضطراب. وإذا تم تشخيص طفل بالتوحد فان احتمالية إصابة احد أخوان هذا

الطفل بأحد اضطرابات طيف التوحد أكثر بعشر مرات من الحالات الأخرى، كما تلعب العوامل البيئية دوراً ثانوياً في ظهور اضطراب التوحد، ولقد أظهرت الدراسات بان الأسر التي لديها أطفال يعانون من التوحد غالباً ما يكون لدى أفرادها مشاكل نمائية أخرى والتي قد تتضمن تأخر لغوي أو صعوبات تعلم أو قلـق.

(American Academy of Paediatrics, 2006)

3) نظرية العقل:

لوحظ أن الأفراد الذين يعانون من التوحد يجدون صعوبة في إدراك الحالة العقلية للآخرين (Frith 1993)، ويقترح بارون كوهين أن الخاصية الأساسية في التوحد هي عدم القدرة على استنتاج الحالة العقلية للشخص الآخر، وفي حالة المعاناة من التوحد الشديد، قد لا يمتلك الأطفال ذوي التوحد مفهوم العقل إطلاقاً، ولقد أطلق على هذا العجز " نقص نظرية العقل " أو " عمى العقل "، ومن الجدير بالذكر أن نظرية العقل تتطلب نظاماً تمثيلياً، وهذا يساعد على إعداد رسم بياني أو خريطة للحالة العاطفية للآخرين، بطريقة مختلفة عن طريقة إلتقاط مشاعرهم مباشرة.

ونظرية العقل: تعرف على أنها القدرة على استنتاج الحالات الذهنية للأشخاص والمتعلقة بأفكارهم ورغباتهم ونواياهم وكذلك القدرة على استخدام هذه المعلومات لتفسير ما يقولون وفهم سلوكهم والتنبؤ بما سيفعلونه لاحقاً.

(صديق، 2005)

وتفترض هذه النظرية أن بعض صفات التوحد وخصوصاً الاجتماعية والتواصلية ناجمة عن تأخر في تطوير نظرية العقل لدى الذين يعانون من التوحد بقدر لا يسمح لهم بالتفكير بالنوايا والرغبات والمشاعر وفهم وتفسير سلوك الآخرين والتنبؤ به، حيث تفسر أن العجز الاجتماعي ناتج عن عدم مقدرة الذين يعانون من التوحد على فهم الحالات العقلية للآخرين وقراءة أفكارهم.

إن نظرية العقل قد ازدادت شعبيتها بين الأخصائيين الذين يعملون مع التوحديين، ولأنها أخفقت في تفسير تطور التوحد، أثبتت هذه النظرية:

1. أنها مفيدة جداً عند تطبيقها في المجال التطبيقي مع المصابين باضطرابات الطيف التوحدي (ASDs).
2. وهي تعطي الأخصائيين والآباء تفسيرات لما يمكن بدونها أن يظهر على أنه سلوكيات تمييزية.
3. كما أنها توفر أفكاراً حول طريقة معالجة هذه المشكلات.

وما يطلق عليه نقص نظرية العقل لدى الأطفال التوحديين يعني تفسيراً مختلفاً لعناد مقصود، وينبغي بضرورة تفسير النوايا والانفعالات بشكل واضح.

ويمكن أن يساعدنا نقص نظرية العقل في التعرف على نواحي سوء الفهم، ليس فقط بين التوحديين وغير التوحديين، ولكن أيضاً بين أولئك الذين لديهم خلفيات وخبرات مختلفة، مثل الأخصائيين الذين يتعاملون مع الأطفال التوحديين وعائلاتهم وآباء الأطفال المصابين باضطرابات الطيف التوحدي، أو آباء الأطفال التوحديين ذوي الأداء العالي.

4) نظرية ضعف الأداء الوظيفي:

يعرف الأداء الوظيفي على أنه القدرة على التحكم بالأفعال والتي قد تكون على شكل مهارات حركية، وانتباه ومشاعر، وطبقاً لهذه النظرية فان التفسير المنطقي لسلوكات الأطفال الذين يعانون من التوحد هو عدم المقدرة على تخطيط الأفعال ونقل الانتباه والتي تعتبر مهارات أساسية في القدرة على التحكم بالأفعال.

وهذه نظرية أخرى تبحث عن عجز جوهري في التوحد أنشأتها أزونوف (Ozonoff, 1995)، ويعود الأداء التنفيذي إلى القدرة على تحرير العقل من الحالة الفورية والسياق الآني لتوجيه السلوكيات من خلال نماذج عقلية وتمثيلات داخلية، ويشمل هذا التخطيط والتنظيم وتوجيه التقدم نحو هدف ما، وإتباع منهج

مرن في حل المشكلات، وقامت أزونوف بدراسة العجز في الأداء التنفيذي في التوحد ووجدت أن الخواص السلوكية للتوحديين في هذا المجال تشبه إلى حد كبير الخواص السلوكية لأفراد يعانون من تلف في القسم الصدغي من الدماغ وهم بالغين، واقترح بيلمونتي (Belmonte, 1997) أن العجز لدى هؤلاء الناس لا يشمل القدرة على الفهم فقط، ولكنه يشمل أيضاً القدرة على التعبير، ويمكن أن تفسر نظرية الأداء التنفيذي، ويسهولة، نقص المرونة والتصلب وعدم الطلاقة اللذين نراهما لدى الفرد التوحدي، والصعوبات التي يواجهونها في التخطيط، والمشكلات التي يواجهونها في البدء بقيام عمل ما وإنهاؤه، ولكن مثل هذا العجز في الأداء التنفيذي ليس مقتصراً على التوحد، ونتيجة لذلك، لا يمكن اعتباره عجزاً خاصا بالتوحد.

قدم أوزونزف وكاثكارت (Ozonoff & Cathcart. 1998) وصفاً للأداء التنفيذي حيث اعتبروه كبناء معرفي في وصف السلوكيات التي يكون مسئولاً عنها الجانب الأمامي من الدماغ، وتشمل هذه السلوكيات:

- التحكم بالاندفاع والتروي Impulse Control.
- منع الاستجابات Inhibition of Responses.
- التخطيط والصيانة Planning and Maintenance.
- مرونة الفكر Flexibility in Thought.
- مرونة العمل Flexibility in Action.

وقد يفسر العجز في الأداء التنفيذي في التوحد العديد من الأعراض التوحدية، فعلى سبيل المثال، يبدو وكما يقول تيرنر (Turner, 1999)، أن العجز في طلاقة الكلمات يرتبط بعدم القدرة على إيجاد نماذج ذاتية بواسطة الفئات، وهذا يعني عدم القدرة على التنفيذ، وحول اللعب الرمزي في التوحد، استنتج أن العجز يكمن في الأداء وليس في الكفاءة.

## 5) نظرية ضعف التماسك المركزي:

تذكر فيرث (Firth, 2003) انه وفي محاولة لتفسير الخصائص "غير الاجتماعية" للتوحد، (والتي قد تفسر نقص نظرية العقل) انشأت يوتا فيرث (1989 – 2003)" نظرية الترابط المنطقي المركزي الضعيف " في التوحد والتي تركز على الفروق المعرفية (كلا من مواطن العجز والقوة) في التوحد، وهي تقترح وجود ما يسمى "نزعة داخلية " في النظام المعرفي السوي لتشكيل تماسك عبر أوسع مدى ممكن من المثيرات وتعميمها على أوسع مدى ممكن من السياقات ومقارنة مع ذلك، يفتقر التوحديون لهذا الشكل من الترابط، " وتتنبأ النظرية بأن التوحديين سوف يعانون من عجز في دمج المعلومات على مستوى أعلى من المعلومات الكلية، وهذا يعني أن أداءهم سوف يكون جيدا في اختبارات " النماذج الأساسية "، ولكنهم يجدون صعوبة في رؤية "الصورة الكلية"، وتعتقد فيرث، 2003/1988 أن نظرية الترابط المركزي الضعيف تفسر الأجزاء النمطية من القدرات في التوحد وكذلك عدم القدرة في التركيز على المعلومات ذات المعنى وتجاهل ما ليس له علاقة مما يؤدي إلى عدم القدرة على تقويم ما ليس له معني، ولرؤية معنى ونظاما في كل شيء.

(Cohen, 2008)

وقام هابي (Happe, 1999) بتطوير نظرية الترابط المركزي الضعيف بشكل أوسع عن طريق استنتاجه بأن الترابط المركزي قد يشكل سلسلة الأسلوب المعرفي التي تبدأ من "ضعيف" إلى "قوي" حيث يتم تصنيف التوحديون في درجة "الضعيف".

ويرى المؤلف انه وطبقاً لتلك النظرية فان الأطفال الذين يعانون من التوحد يجدون صعوبة في تكامل المعلومات لعمل صورة كلية مترابطة، حيث يقومون عوضاً عن ذلك بالتركيز على جزء من الصورة، تركز النظرية عموماً على الفروق المعرفية لدى أطفال التوحد وهي تقترح وجود ما يسمى نزعة داخلية في النظام المعرفي السوي لتشكيل تماسك عبر أوسع مدى ممكن من المثيرات وتعميمها على أوسع مدى ممكن من السياقات حيث يفتقر أطفال التوحد لهذا الشكل من الترابط.

6) نظرية التعاطف والتنظيم:

وتفسر هذه النظرية الصعوبات التواصلية والاجتماعية التي يعاني منها أطفال التوحد بتأخر وصعوبات في التعاطف مع الآخرين، كما تفسر نقاط القوة لتلك الفئة بالمهارات المتميزة في التنظيم، وفيما يتعلق بنمو الطفل، نجد أن التفاعلات العاطفية تظهر في وقت أبكر من المخططات الحركية الحسية التي اقترحها بياجيه Piaget، وأنها مجسات أساسية نستخدمها لفهم ووضع مفاهيم وثنائية رمزية لخبراتنا عن العالم، كما اقترح جرينسبان أيضاً أن معظم أنماط التفكير المجرد تستند على الانعكاسات للخبرات العاطفية الشخصية.ويمكن القول أن العجز النفسي الجوهري في التوحد قد يتضمن بذلك عدم القدرة على ربط العاطفة – البيئة – مع التخطيط الحركي وتسلسل القدرات وتشكيل الرموز.

(Crollick; Mancil & Stopka. 2006)

### 7) التوحد نوع متطرف من نظرية الدماغ البالغ:

يقترح بارون كوهين بأن التوحد الذي ينتشر أكثر بين الذكور يمكن أن يكون نسخة متطرفة من الدماغ البالغ الذكري والذي يتمتع بقدره تنظيمية جيدة وعدم قدرة على التواصل مع الآخرين. ففي كتابه" الفرق الأساسي اقترح بارون كوهين نظرية مثيرة تقول بأن التوحد يمكن فهمه كنسخة متطرفة من دماغ الذكور. وهو يميز بين خاصيتين معرفيتين مختلفتين ما بين معظم الرجال والنساء:

- **التأكيد:** وهو نوع من الذكاء الذي يستخدم لفهم الناس (وهي خاصية أنثوية).
- **التنظيم:** وهو نوع من الذكاء الذي يستخدم لفهم الأشياء وكيفية عملها (وهي خاصية ذكورية غالباً).

وفي الوقت الذي يمتلك فيه معظم الناس كلتا الخاصيتين، تقترح بعض الدراسات أن النساء تبدو عاطفيات أكثر من الرجال، ومن ناحية أخرى، فإن الرجال يكونون عادة أفضل نوعاً ما في فهم الأنظمة – مثلاً، هم أفضل قليلاً بالرياضيات والأعمال الهندسية وتكنولوجيا الحاسوب – ، وبالنسبة لبارون كوهين، فإن التوحد – الذي ينتشر أكثر بين الذكور – يمكن أن يكون نسخة متطرفة من الدماغ الذكري، حيث توجد قدرة تنظيمية جيدة وعدم القدرة على التواصل مع الآخرين.

كما يذكر الإمام والجوالده (2010 – ب) مجموعة من النظريات المفسرة لحدوث سلوكات التوحد ومنها:

### 8) نظرية الإدراك الحسي:

حيث تقترح هذه النظرية بان التوحد سببه إصابة في الدماغ تؤثر على واحدة أو أكثر من القنوات الحسية التي تجعل الطفل الذي يعاني من التوحد يدرك المدخلات الخارجية بطريقة مختلفة عن الطفل الطبيعي.

وقد ذكر أيرس (Ayres, 1989)، أن كارل ديلاكتو اقترح عام 1974 النظرية الحسية والعصبية للتوحد والتي يمكن تلخيصها بما يلي:

- الأطفال التوحديين ليسوا مرضى نفسيين بل هم مصابين في أدمغتهم.
- تسبب الإصابات الدماغية اختلالاً إدراكياً تصبح فيه القنوات الحسية (البصر والسمع والتذوق والحس والشم) شاذة في واحدة من الطرق التالية:

1. فرط Hyper: تكون القناة مفتوحة جداً، ونتيجة لذلك، تدخل كمية كبيرة جداً من المثيرات إلى الدماغ، وعلى الدماغ أن يتعامل معها بشكل مريح.
2. ضعف Hypo: لا تكون القناة مفتوحة بشكل كاف، ونتيجة لذلك، تدخل كمية قليلة جداً من المثيرات ويكون الدماغ معاقاً.
3. الضوضاء البيضاء White Noise: تخلق القناة مثيرها الخاص بها بسبب عملياتها غير الفعالة، ونتيجة لذلك، تتغلب الضوضاء الموجودة في الجهاز على الرسالة من العالم الخارجي.

- وتعتبر السلوكيات الحسية المتكررة للطفل التوحدي sensorism محاولة منه لجعل القنوات الحسية المتأثرة طبيعية.

ولعدم الوعي الكافي بماهية التوحد، تم تجاهل هذه الأفكار – وبشكل غير مبرر – من قبل الباحثين، ومع ذلك، استمر البحث.

9) نظرية الذات المجرية:

تفترض هذه النظرية بان الصعوبات التي يعاني منها أطفال التوحد ناتجة عن مشاكل في خبرة الذات مما يشكل صعوبة لهؤلاء الأطفال في الاستفادة من الأحداث التي يشتركون فيها مع الآخرين.. فهي تطور فكرة كانر الأصلية بأن التوحد "اضطراب في الاتصال العاطفي" ينعكس في "عدم قدرة الأطفال على التواصل مع الناس والأوضاع بالطريقة العادية منذ بدء حياتهم".

# الفصل الخامس

# التوحد.. الخصائص والسمات

(5 – 1) مقدمة.

(5 – 2) العلامات الأولية للتوحد.

(5 – 3) خصائص وسمات الأفراد الذين يعانون من التوحد.

1. التواصل اللفظي وغير اللفظي.
2. التفاعل الاجتماعي.
3. الأنشطة والاهتمامات.
4. الخصائص المعرفية.

## الفصل الخامس

# التوحد.. الخصائص والسمات

### (5 – 1) مقدمة:

يظهر الأطفال الذين يعانون من التوحد تنوعاً كبيراً في خصائصهم وسلوكهم ومهاراتهم وقدراتهم الوظيفية واحتياجاتهم التدريبية وتختلف باختلاف أعمارهم وتطورهم النمائي، فهم مجموعة غير متجانسة من حيث الخصائص والصفات، والتي تتفاوت من حالة إلى حالة أخرى، فقد يلاحظ ظهور بعضها لدى طفل معين، ويظهر عند طفل آخر بعضاً آخر من هذه السمات، ويبدو التفاوت في القدرات الإدراكية والتطور اللغوي من حيث الدرجة والشدة بين طفل وآخر، ومع ذلك فإن هنالك عدداً من الخصائص العامة التي يشترك فيها جميع الأطفال التوحديين، وهذه الخصائص هي التي تساعد الاختصاصيين في تشخيص هذا الاضطراب.

### (5 – 2) العلامات الأولية للتوحد:

يوضح المعهد الوطني للتوحد (National Autism Center. 2009) مجموعة من العلامات الأولية المحتملة التي قد تدلل على أن الطفل من المعرضين لخطر الإصابة بأحد اضطرابات طيف التوحد وهذه العلامات هي:

1. عدم قدرة الطفل على إنتاج جمل من كلمة واحدة قبل عمر السنة والنصف.
2. عدم قدرة الطفل على إنتاج جمل من كلمتين قبل عمر السنتين.
3. عدم الاستجابة عند مناداته باسمه.
4. فقدان المهارات اللغوية والاجتماعية خلال السنوات الأولى من العمر.
5. تجنب التواصل البصري.
6. عدم البأبأة أو التأشير أو استخدام الإيماءات بشكل وظيفي خلال السنة الأولى من العمر.

7. يبدو على الطفل عدم القدرة على اللعب بشكل صحيح.
8. ترتيب الألعاب بطريقة طولية.
9. متعلق بلعبة معينة أو مجسم أو شيء محدد.
10. لا يبتسم استجابة لتبسم الآخرين.
11. يتصرف كالأصم.

(Exkorn, 2005)

### (5 – 3) خصائص وسمات الأفراد الذين يعانون من التوحد:

حدد روتر بعد مراجعة الأدب المتعلق بالتوحد الأعراض المميزة للأطفال التوحديين قليلة الحدوث لدى غير التوحديين بإعاقة في العلاقات الاجتماعية وتأخر في النمو والسلوك النمطي والحفاظ على التماثل، حيث تبنى الدليل التشخيصي الإحصائي الثالث هذه الأعراض.

(الزريقات، 2010)

حيث يظهر الكثير من جوانب العجز لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد بعدد من الصفات والخصائص المرتبطة بالتواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي والنمو المعرفي والسلوك النمطي والاهتمام والأنشطة، والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

#### 1) التواصل اللفظي وغير اللفظي:

يعاني الأطفال المصابون بالتوحد من عجز واضح في التواصل اللفظي وغير اللفظي، فتعد اللغة واحدة من المحكات الأساسية في عملية تشخيص اضطراب التوحد، كما تعد اضطرابات التواصل لدى الطفل الذي يعاني من التوحد من العلامات الأساسية المركزية التي تؤثر سلباً على مظاهر نموه الطبيعي وتفاعله الاجتماعي، وتشمل اضطرابات اللغة والتواصل لدى أطفال التوحد كلاً من

التواصل اللفظي وغير اللفظي، فقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن ما نسبته 50٪ من أطفال التوحد لا تتطور لديهم قدرات لغوية تعبيرية حيث يتم وصفهم بأنهم صامتون أو غير ناطقين، فعوضاً عن اللغة المنطوقة أو الإيماءات المباشرة قد يقوم الطفل المصاب بالتوحد بسحب يد البالغ لما يريد فهو يستخدم البالغ كأداة.

(Wetherby & Prizant, 2005)



كما أشار عدد من الباحثين إلى أن الصعوبات التواصلية التي يعاني منها أطفال التوحد تمثل المشكلة الأساسية في التوحد في حين تمثل الصعوبات السلوكية العناصر الثانوية لهذا الاضطراب، وعادةً ما يتم الاتصال بين الأفراد في المجتمع بشكل مرن وواضح وكذلك فإنه يؤدي في الأغلب إلى توصيل الرسائل المطلوب إيصالها إلى الآخرين، مما سيؤدي إلى وجود أرضية مشتركة بين عدد من الأفراد، لديهم القدرة على التعبير عن احتياجاتهم ومتطلباتهم وتحقيقها بما يتناسب وطبيعة التفاعل الاجتماعي في المواقف المختلفة التي يمر بها الفرد.

(صديق، 2005؛ حمزة، 1982)

ومن أهم المشكلات التي يمكن ملاحظتها في هذا الجانب:

- يوجد لدى أطفال التوحد عدم رغبة أو فقدان الرغبة في التواصل مع الآخرين، فلا نجد لدى طفل التوحد الاستعداد لأن يتواصل مع شخص آخر بغض النظر أحياناً عن درجة القرب منه دون تحقيق احتياجاته الأولية.
- هناك درجة شديدة من عدم القدرة على التعبير عن احتياجاته أو متطلباته، وكذلك نقل الخبرات التي يمر بها، ولكن بسبب عدم وجود طرق للتواصل مع الآخرين، فإننا نلاحظ أن مثل هذه الاحتياجات عادة تأخذ مستوى أقل من الاهتمام لدى الطفل بسبب الصعوبة في نقلها إلى الآخرين من خلال عدم القدرة على التواصل معهم.
- يمكن لبعض أطفال التوحد أن تصدر منهم تعليقات حقيقية حول موقف اجتماعي، ولكن ذلك لا يمكن اعتباره جزءاً من التفاعل أو التبادل الاجتماعي، لأنه في بعض الأحيان لا يكون متصلاً بشكل مباشر في المحيط الاجتماعي للطفل التوحدي.
- بعض الأطفال، أو الكبار منهم والذين لديهم قدرة على التحدث والقدرة على التعامل ليس لديهم القدرة على توظيف الكلام في محادثة حقيقية واقعية، فهم يمكن أن يسألوا سؤالاً تكرارياً، أو أن لديهم الرغبة بشكل مستمر في ترك المحادثة مع الآخرين.
- عادة لا يهتم أطفال التوحد كثيراً بتطوير أساليب التواصل اللفظية مع الآخرين بعكس ما يقوم به الأطفال العاديون من محاولة جذب انتباه الآخرين لهم من خلال القيام بحركات في الجسم أو الوجه بهدف لفت الانتباه لهم والحصول على معزز اجتماعي كابتسامة الآخرين لهم أو التعبير عن غضبهم أو عدم رضاهم والحصول على تغذية راجعة من الآخرين. (Jordan, & Powell ,1995). ولكن في حال الأطفال التوحديين يعد ذلك منفراً مثل عدم تقبلهم لمس الآخرين أو التواصل اللفظي معهم حيث إنهم في الأغلب لا يدركون معنى الأنشطة التي يحاول الآخرين القيام بها

معهم، وخاصة استخدام الإشارات بهدف التفاعل الاجتماعي أو التعبير عن المشاعر بطريقة لمس الآخرين.

- كذلك يلاحظ أن أطفال التوحد لا يستخدمون التواصل اللفظي. حتى في حال وجوده عند البعض منهم - لمشاركة الآخرون من الأصدقاء أو الكبار، وليس لديهم القدرة على الاستماع لفترة طويلة لشخص آخر يقوم بالقراءة، وفهم ما يعنيه الآخرون من وراء حديثهم

(Patricia ;Baron-Cohen & Julie. 1999)

إن مثل هذه المشكلات تظهر لدى أطفال التوحد في مجال التواصل الاجتماعي مما يؤدي إلى نتائج سلبية، ويؤثر بشكل مباشر في استمرارية تفاعل الطفل التوحدي مع الآخرين، ويؤدي في الأغلب إلى الانسحاب والعزلة، ومن ناحية أخرى فإن هناك العديد من أنماط اللعب التي تعتمد على التواصل مع الآخرين يصبح من الصعب على الطفل التوحدي القيام بها أو تعلمها نتيجة عدم القدرة على التواصل مع الآخرين بالقدر الذي يسمح له بتعلم تلك الخبرات أو إكتساب أنماط من اللعب الايجابية التي تساعد في تطوير علاقاته مع الآخرين وزيادة فرص التفاعل الاجتماعي.

(Preis, 2006)

هذا ويعتبر مجالي الاستخدام اللغوي Pragmatic والمفردات Semantics أكثر المجالات اللغوية تأثراً عند الناطقين من المصابين بالتوحد. ويمكن تلخيص الخصائص اللغوية التي تظهر عند الأطفال الناطقين من الأطفال المصابين بالتوحد على النحو التالي:

- محادثة قصيرة جداً.
- صعوبة في البدء في المحادثة أو الاستمرار فيها.
- استخدام مدى محدد من وسائل الاتصال، حيث يركز على وظائف لغوية محددة، مثل الاحتجاج.

- صعوبة في الربط بين الشكل والمحتوى فعلى سبيل المثال استخدام كلمة في غير موضعها كاستخدام كلمة مرحباً عند الانصراف.
- عكس الضمائر Pronoun Reversal، والتي يعزوها كل من روتر ولي كاوتر ولورد (Rutter; Le Couteur & Lord 2003) إلى خاصية المصاداة Echolalia: حيث يواجه أفراد التوحد صعوبة في استخدام الضمائر، فبعضهم يستخدم الضمير (أنت) بدلاً من الضمير(أنا)، أو أنهم قد يستخدمون الضمير للدلالة على الموافقة، فقد يقوم المعلم بسؤال الطفل: هل تريد السباحة اليوم؟ فيجيب: أنت تريد السباحة اليوم، بمعنى: نعم أنا أريد السباحة اليوم. كما أوضحوا أن عكس الضمير يعكس رفض الأطفال لوجودهم، وهو نتيجة لخاصية الترديد.
- جمل روتينية، حيث يتبع الطفل روتيناً معيناً في كلامه.
- صعوبة في تغيير الأسلوب، حيث يجد الطفل المصاب بالتوحد صعوبة في تغيير أسلوب الحديث مع تغير الأشخاص فعلى سبيل المثال عندما يتحدث مع والده أو مع مدرسه يجد صعوبة في تغيير أسلوب حديثه.
- صعوبات في فهم مشاعر الآخرين: يواجه الأفراد الذين يعانون من التوحد مشكلات شديدة في الحديث مع الآخرين عن أفكارهم، فهم يستطيعون فهم ماذا يرى الآخرين مثلاً ؟ ولكن يجدون صعوبة هائلة في القدرة على تقدير أفكار الآخرين، وهذه الصعوبة تظهر من خلال استخدام قصص الدمى، كما أنهم يواجهون مشكلات في فهم وتفسير مشاعر الآخرين والتنبؤ بها وخصوصاً المعقدة منها كالارتباك أو المفاجأة، وتكمن الصعوبة هنا في عدم مقدرتهم على فهم التعبيرات الانفعالية المصاحبة كالإيماءات ونبرات الصوت وتعبيرات الوجه؛ ولأن أفراد التوحد غير قادرين على فهم مشاعر الآخرين وطرق تفكيرهم فإن ردود فعل الناس تبدو لهم مزعجة.وغالباً ما يفشل الأفراد الذين يعانون من التوحد في فهم الخدع في مواقف الحياة الاجتماعية وذلك بسبب عدم مقدرتهم على فهم طرق تفكير الآخرين، والنفسيون يرجعون هذه الصعوبات إلى عدم القدرة على تطوير نظرية الأفكار أو العقل ممّا قد يخلق مشكلات سلوكية في الحياة.

(Baron-Cohen & Bolton, 1993)

- عدم القدرة على استعادة الكلمات من الذاكرة.
- عدم رغبة أو فقدان الرغبة في التواصل مع الآخرين.
- ضعف في العلاقات التي تربط بين المعاني (العلاقة بين الكلمة والكلمة، العلاقة بين الصوت والصوت).

(Fogt ; Miller & Zirkel , 2003)

- إعادة كلام المتحدث أو ترديد الكلام: حيث يقوم أفراد التوحد بترديد بعض الكلمات عند سماعها فوراً Immediate Echolalia أو ترديد لبعض الكلمات أو الأغاني في وقت لاحق Delayed Echolalia وكلا النوعين يستخدم كشكل لسلوك إثارة الذات.

**وهنا لا بد من التنويه إلى أن معظم الأطفال الطبيعيين قد يستخدمون خاصية الترديد، لذلك من المهم جداً أن نحدد فيما إذا كانت هذه الخاصية خارجة عن المدى الطبيعي، والقاعدة الناجحة المستخدمة هو أن الأطفال الطبيعيين تتوقف هذه الخاصية عندهم عند عمر الثلاث سنوات تقريباً؛ أمّا أفراد التوحد فإنها تتجاوز هذا العمر مما يدلّ على أنه غير طبيعي (Baron-Cohen & Bolton, 1993)، وتركز الجهود التي قام بها بليستد (Plaisted, 2001) على توظيف هذه الظاهرة للاستفادة منها لغوياً أو اجتماعياً وهذا مناف للذين يقولون بأن خاصية الترديد ليس لها معنى. وتظهر هذه الخاصية عند أكثر أطفال التوحد ذوي القدرات اللغوية المنخفضة، وتظهر أكثر في المواقف التي لا يشعرون فيها بالقلق والإثارة.**

وقد أشار جاردان (Jardan,1995) المشار إليه في (يحيى 2003) أن الطفل التوحدي يتصف بعدد من الخصائص اللغوية التي تميزه عن الطفل غير التوحدي وهي:

- عدم القدرة على استخدام اللغة في التواصل مع الآخرين اجتماعياً.
- التحدث بمعدل أقل بكثير من الطفل العادي.
- الضعف في القدرة على استخدام كلمات جديدة والاستمرار في إعادة نفس الكلمات.
- الاستخدام غير العادي للغة حيث نجد معظمهم يرددون الأسئلة بشكل متكرر زائد متعلق بما يشغل بالهم
- تفتقر أصواتهم إلى النغمة أو التعبير ولا يفهم الإيحاءات ولا يستخدمها.
- لديهم ضعف وبطء في تطور اللغة.
- يستعملون كلمات ليس لها علاقة بالمعنى الذي يريدون توصيله.

كما يحدد الشمري (2000) أهم الخصائص اللغوية لطفل التوحد على النحو التالي:

- يتحدث الطفل التوحدي بمعدل أقل بكثير من الطفل العادي.
- لا يستطيع الطفل التوحدي استخدام اللغة في التواصل الاجتماعي مع الآخرين.
- يواجه الطفل التوحدي صعوبة في فهم المثيرات التميزية الرمزية وإدراكها.
- يستمر استخدام الطفل التوحدي للغة بشكل غير عادي حتى لو وصل إلى مستوى متوسط من التحصيل اللغوي.
- يواجه الطفل التوحدي صعوبات في توصيل الرسائل اللغوية ويستخدم نغمة ذات مستوى واحد مع عدم المرونة في رفع او خفض تلك النغمة.
- يعاني الطفل التوحدي من ضعف القدرة على استخدام او استحداث كلمات جديدة ويستمر في إعادة وتكرار الكلمات التي سبق أن تعلمها بشكل نمطي.

وحدد أرونز وجيتنز (Aarons and Gittens, 1999) جوانب القصور اللغوي عند الأفراد الذين يعانون من التوحد بالنقاط التالية:

- لا يظهرون اهتماماً مناسباً وثابتاً للأصوات رغم أن سمعهم طبيعي، بحيث يبدو أنهم فقط يستجيبون للأصوات ضمن اهتماماتهم فقط، في حين تكون الاستجابة بالغة الحساسية عند سماع أناشيد الأطفال أو أصوات أغذية الطعام عند فتحها.
- استيعاب ضعيف جداً واهتمام بسيط في التواصل ما عدا الأشياء التي ضمن احتياجاتهم وبالتحديد ضمن اهتماماتهم.
- قلة التواصل البصري أو استخدام الإشارات والإيماءات، بل قد يشيرون أحياناً إلى الأشياء التي ضمن اهتماماتهم، وللحكم على هذه الظاهرة يجب مقارنتها مع مستوى النمو والتطور الطبيعي للفرد حتى نستطيع الحكم عليها أنها غير طبيعية بالنسبة للعمر الزمني.
- لا يظهرون ما يسمى سلوك الاهتمام المشترك BehaviorJointAttention الذي يعدّ ضرورياً للنمو الاجتماعي للأطفال في السنوات الأولى.
- غير قادرين على الاحتفاظ بالتواصل البصري أثناء المحادثة حتى عند الأشخاص الذين لديهم مهارات تواصلية جيدة.
- غير قادرين على استخدام الاستراتيجيات المصاحبة للكلام مثل تحريك الرأس أو لغة الجسد.
- مهارات التواصل التفاعلي ضعيفة جداً، وهذا يعني عدم مقدرتهم على المشاركة المناسبة في حوار أو حديث.
- الأطفال الناطقون يميلون إلى التكلم مع الأشخاص الذين يشاركونهم في اهتماماتهم، فهم يدخلون معهم بالتفاصيل خصوصاً عند التحدث عن أفلام الفيديو أو ألعاب الكمبيوتر.

- بعض الأطفال الناطقين من أطفال التوحد يحاولون أن يقولوا أكثر مما يفهمون، وهذا قد يفسر الاستيعاب الضعيف لديهم نتيجة عدم الاستجابة المناسبة.
- غير قادرين على فهم اللغة المجازية وفهم السخرية والمزاح في الحديث حتى الأطفال البارعين منهم.
- الفهم الحرفي؛ فبعض الأطفال يفشلون في الاستجابة للاستدلالات والمعلومات المباشرة فقد يسأل المعلم أحد الطلاب: هل رأيت صندوق الطعام؟ فينظر إلى المكان ويقول: نعم، دون محاولة الإتيان به.
- الترديد الفوري لكل الكلام الذي يسمعونه أو جزء منه، أو الترديد المتأخر، حتى إن بعض الأطفال قد يرددون بعض أناشيد الأطفال بالنغمة والإيقاع نفسيهما.
- يواجهون صعوبات في استخدام الضمائر (أنا، أنت)، كما يواجهون صعوبات في تلك الروابط في الكلام مثل (في، على) (فوق، تحت).
- لديهم صعوبات في فهم مفهوم الجنس (ذكر، أنثى) وكذلك مفهوم (هو، هي) حيث لا يستطيعون فهمها.

### 2) التفاعل الاجتماعي:

يعتبر القصور في التواصل الاجتماعي من المحاور الأساسية المعرفة للتوحد والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً باللغة (Heiflin & Alaimo, 2007)، فلا يطور الأطفال الذين يعانون من التوحد مهارات سلوكية اجتماعية مناسبة لعمرهم الزمني.



ولعل مفاهيم مثل الحب والمودة والتعاطف لها أهميتها في عملية التفاعل الاجتماعي، حيث إنه لا بد من المشاركة في القيم والميول والاتجاهات والاهتمامات، حيث يميل الفرد في الوضع الطبيعي إلى الانجذاب إلى أولئك الذين لديهم الاتجاهات والاهتمامات نفسها .وهذا بشكل عام ما يمكن القول عنه إنه تفاعل اجتماعي بين الفرد والآخرين، يتأثر الفرد بمن حوله ويؤثر فيهم بحسب موضوع التفاعل والطرق والأساليب المتبعة في التفاعل فيما بينهم.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك ميكانزمات لعملية التفاعل الاجتماعي منها التفسير الاجتماعي، والتكيف الاجتماعي، والمحاكاة، والإيحاء، والتقمص، حيث إن مثل هذه الميكانزمات هي المسؤولة عن تحريك الفرد ليتفاعل مع الآخرين في ضوء المواقف الاجتماعية التي يتعرض لها، بطريقة مقبولة وسلسلة تجعله أكثر ثباتاً في التعامل مع الآخرين من حوله.

(Kathreen , 1995)

هذا هو حال الفرد في الوضع العادي، وضمن التطور الطبيعي لمختلف جوانب الحياة الاجتماعية في مراحلها المختلفة من النمو فالفرد لديه القدرة على التعلم واكتساب المهارات الاجتماعية دون الحاجة لفهم عميق لكثير من الجوانب، فمثلاً يتفاعل الطفل الرضيع مع أمه بشكل عادي عند إطعامه أو استحمامه أو اللعب معه دون وجود مشكلات معقدة تحدث أثناء ذلك. وكذلك الحال في كل مرة يمر بها الطفل من مراحل التطور الاجتماعي منذ لحظة الولادة الى نهاية العمر، فهو يستطيع أن يأخذ دوره في الأسرة، ومع الأصدقاء وفي الدراسة، والعمل، وفي كل موقف يتعرض له ويحاول فيه أن يتكيف ليظهر بشكل مقبول لدى الجماعة.

ومن أهم المشكلات المرتبطة بالتفاعل الاجتماعي:

- ضعف في الإدراك الاجتماعي.
- الانعزالية أو العزلة الاجتماعية.
- التجنب الإجتماعي.
- واللامبالاة الإجتماعية.
- ضعف في العلاقات مع الأقران.
- السلبية.
- عدم القدرة على التقليد.
- السلوك غير المناسب اجتماعياً.
- النشاطات المحدودة.

(Williams. 1999)

وبناء عليه فإن الضعف الواضح في اللعب يمكن تفسيره من خلال الضعف في الأسس التي يعتمد عليها الطفل في طرق التعامل مع الآخرين والتفاعل غير الإيجابي وأنماط السلوكات التي تصاحب التوحد، بحيث يفقد الطفل التوحدي العديد من الخبرات الاجتماعية.

ومن الجدير ذكره أن الأطفال الطبيعيون يظهرون مرجعية بالنظر إلى عيون الآخرين ومتابعتهم بغرض التواصل والتفاعل، وبعكس هؤلاء الرضع فان الذين تم تشخيصهم فيما بعد بالتوحد لم يتم وصفهم من قبل والديهم بأنهم يميلون إلى الامتناع عن الالتقاء البصري ويبدون اهتماماً بالأشياء دون الاهتمام بالأشخاص.

وفي عمر السنتين يظهر الأطفال الطبيعيون تطوراً واضحاً في قدراتهم الاجتماعية من خلال الاستجابة لصوت شخص أخر حتى وإن لم ينادي على اسم ذلك الطفل، بينما لا يظهر الطفل الذي يشك بأنه مصاب بالتوحد ردة فعل لذلك.

ومما يؤثر على تفاعل المصاب بالتوحد مع الآخرين الخلل في التواصل البصري، فنظرة العين مهمة في تطوير الانتباه المشترك والذي غالياً ما يعتبر أحد الصعوبات التي تواجه أطفال التوحد. وقد حددت مظاهر العجز الاجتماعي لدى أطفال التوحد في المظاهر الثلاثة التالية: العجز في إقامة علاقات اجتماعية، والعجز في التواصل مع الآخرين، والعجز في تبني مفهوم وتصور اجتماعي.

(Wheeler & Carter. 1998)

**صعوبات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد:**

- ضعف في الإدراك الاجتماعي.
- عدم الاهتمام بالآخرين إطلاقاً.
- انعدام الالتقاء البصري أو الاكتفاء بالنظرة الجانبية.
- الرغبة في الانعزالية والوحدة.
- صعوبة في فهم مشاعر الآخرين أو التعبير عن مشاعرهم.
- عدم الالتفات لمصدر الصوت.
- خلل في الانتباه المشترك والمرجعية الاجتماعية.
- مشكلة في الارتباط مع الآخرين.

- عدم الاستجابة لطرق التعلم الطبيعية.
- انعدام الخوف من الأخطار.

(Kathreen , 1995 ; Rutter; Le Couteur & Lord 2003)

يتصف الأطفال التوحديون كما يشير قنديل (2000) بتأخر النمو الاجتماعي لديهم، ومن الصغر يلاحظ أن الطفل التوحدي لا ينمي علاقة ارتباط مع والديه وخاصة أمه، ومن الخصائص الاجتماعية للطفل التوحدي:

- صعوبة في النمو العاطفي بشكل عام.
- صعوبة في إظهار الابتسامة الاجتماعية.
- الانسحاب من المواقف الاجتماعية.
- صعوبة إظهار أدنى قدرة من الاهتمام بوجود الآخرين، كما أنه لا ينظر أبداً في وجه أحد.
- صعوبة القدرة على تفسير مشاعر الآخرين من خلال التواصل غير اللفظي، فقد لا يدرك الطفل التوحدي أن الشخص الذي يتكلم إليه يبدو ضجراً من حديثه على الرغم من أن وجه هذا الشخص وتصرفاته تعبر عن ذلك.
- صعوبة في التقليد: حيث يعدّ التقليد من أهم المهارات اللازمة للتواصل الإنساني، وهو العملية الهامة لتأسيس نظام تواصل غير لفظي سليم، ويعدّ التقليد الحركي من المراحل الأولى للتواصل وتعليم الكثير من المهارات اللغوية والاجتماعية. ويواجه أفراد التوحد صعوبة في تقليد الآخرين مثل تعبيرات الوجه وبعض الإيماءات التي تبدأ في المراحل الأولى من الحياة، ثم يليها تقليد أفعال معينة كالتصفيق وهو يعدّ من المهارات الأساسية لتطوير السلوك الاجتماعي، كما يعاني أفراد التوحد من ضعف في مهارات التقليد الحركي والإيمائي (Wing, 2001). وتبين الدراسات أن الأفراد الذين يعانون من التوحد يظهرون عجزاً في مهارات التقليد، وذلك لأن هؤلاء الأفراد لديهم اضطرابات في الانتباه والملاحظة والتي تعدّ متطلبات أساسية

للتقليد، ومن هنا ركزت البرامج التربوية على تنمية مهارتي التقليد والانتباه باعتبارهما من المهارات التواصلية الضرورية للطفل.

(نصر، 2002)

- صعوبة في التخيل ومشاركة الآخرين، فإن الطفل التوحدي يفقد القدرة على اللعب التخيلي حتى لو كان النمو اللغوي المعرفي لديه في المستويات المرتفعة.
- صعوبة في اللعب الاجتماعي.
- الرغبة في اللعب وحيداً.
- الالتصاق بأحد أفراد الأسرة بشكل غير عادي.
- يعتبر سلوك الطفل التوحدي محدوداً، وضيّق المدى، كما أنه يشيع في سلوكه نوبات انفعالية حادة، وسلوكه هذا لا يؤدي إلى نمو الذات، ويكون في معظم الأحيان مصدر إزعاج للآخرين معظم أشكال السلوك لديه تكون بسيطة مثل تدوير قلم بين أصابعه، تكرار فك وربط الحذاء.

(سليمان، 2001)

ويرى كل من جوبتا وهيدز (Gupta& Heads.1996) أنه من الممكن في الوقت الحالي أن نقدم وصفاً سلوكياً فقط لحالات التوحد، وأن الملامح الرئيسة للتوحد يمكن الإشارة إليها على النحو التالي:

- الوحدة الشديدة وعدم الاستجابة للناس الآخرين، والذي ينتج عن عدم المقدرة على فهم واستخدام اللغة بشكل سليم.
- الاحتفاظ بروتين معين.
- وتبقى هذه الملامح ملازمة لأطفال التوحد طوال حياتهم، ولكن غالباً ما يتم تنظيم البرامج التعليمية والتدريبية لهم، والمعدة إعداداً جيداً، تصبح على إثرها هذه الملامح أقل شدة.

ويضيف جيم وجريك (Jame &Graik. 1994) أن الأطفال التوحديين يتميزون بمجموعة من أشكال السلوك تشمل بعض أو كل أشكال السلوك الآتية، وهي تختلف من فرد لآخر من حيث الشدّة وأسلوب التصرف:

- القصور الشديد في الارتباط والتواصل مع الآخرين.
- القصور الشديد وفقدان القدرة على الكلام، حيث إن بعض الأطفال التوحديين يهمسون عندما يريدون الكلام ويستمر ذلك لفترة من حياتهم، والبعض لديهم سرعة غير معتادة في الكلام، والبعض يتكلم بنغمة ثابتة دون تغيير، وبعضهم لا يستطيع إكمال حديثه على الإطلاق.
- الخوف الشديد الذي لا يمكن إدراك سببه، عند إحداث أي تغيرات بسيطة في البيئة.
- التأخر في قدرات ومجالات معينة، وأحياناً يصاحب التوحد مهارات عادية أو عالية في بعض القدرات الأخرى، مثل الرياضيات، أو الموسيقى، أو الذاكرة.
- الحركات الجسمية الغريبة من مثل الهز المستمر للجسم، أو الرفرفة بالذراعين.
- تجنب النظر في عيون الآخرين.
- النشاط الزائد أو الخمول.
- الإصابة بالصرع عند بعضهم (حوالي 25 ٪) تقريباً عند البلوغ.
- إيذاء الذات لدى البعض منهم.
- الاستخدام غير المناسب للعب والأشياء.
- اللعب بشكل متكرر وغير معتاد.

ويرى ولتز (Waltze, 1999) أن المهارات الاجتماعية المهمة للطفل التوحدي والتي تسهم في زيادة التفاعل الاجتماعي تتضمن ما يلي:

- وجود تواصل بصري مناسب للطفل.
- تطوير وفهم التواصل غير اللفظي.
- تعليم الطفل للأدب الاجتماعي مثل المجاملات وإلقاء التحية والوداع.
- المشاركة الاجتماعية مثل المشاركة في اهتمامات الآخرين وتكوين صداقات.

وذكر (Klin 1993) أن الصفة الإكلينيكية الأساسية لاضطراب التوحد هي اضطراب عميق في العلاقات الاجتماعية تظهر في الشهور الأولى من حياة الطفل وسيتم عرض بعض ملامح الخصائص الاجتماعية:

1. **العزلة الاجتماعية:**

حيث يتقن الأطفال التوحديون عزل أنفسهم عن الآخرين، ويقضون وقتاً قليلاً جداً بالقرب من أبائهم ومربيهم مقارنة بالأطفال العاديين.

2. **العلاقة الوسيلة مقابل العلاقة التعبيرية:**

أي أن الطفل التوحدي عندما يريد أن ينفذ ما يريده يستخدم الآخرين كوسيلة لتنفيذ ما يريد كأن يمسك بيد فرد آخر ويضعها على الشيء الذي يريده بعكس الطفل العادي الذي يعبر عن ما يريده.

3. **الفشل في فهم العلاقات بالآخرين والاستجابة لمشاعرهم:**

لديهم فشل في فهم وإصدار الاستجابة الملائمة لمشاعر الآخرين، وأيضاًنقص القدرة على مشاركة الآخرين التجارب والسلوكيات أي نقص في فهم طبعة العلاقات الاجتماعية.

4. **غياب الدراية بمعرفة مشاعر وعواطف الآخرين:**

حيث يعاني الأطفال التوحديّون من نقص في إدراك أو تمييز الحالة العاطفية للأشخاص،. ويعانون من مشكلات في التعرف على مشاعر الآخرين أو التعرف على الحالات العاطفية للآخرين في المواقف الاجتماعية.

5. غياب الدلالة الاجتماعية:

وهي عبارة عن شكل من أشكال السلوك الاجتماعي والذي يظهر لدى الطفل في عمر (7) شهور تقريباً، فإن الطفل العادي في هذه المرحلة عندما يجد شيئاً يتلمسه ويتفحصه ويبحث عن أي شخص آخر لمشاركته، أما الطفل التوحدي فأنه يتلمسه ويتفحصه ولا يبحث عن أحد يشاركه فيه، ولا تظهر لديه أي تعبيرات على الوجه.

6. استخدام اليد كأداة للتوجيه:

تنمو عند الأطفال التوحديين ذات تأثير فعال في التفاعل الاجتماعي توصف باستخدام (اليد للتوجيه) ونعني بذلك أن الطفل يتخذ من يد الآخر وسيلة أو أداة لتنفيذ احتياجاته.

3) الأنشطة والاهتمامات:

يظهر الأطفال المصابون بالتوحد محدودية واضحة في الأنشطة والاهتمامات وذلك مرجعه لاهتمامهم بالأشياء أكثر من الأشخاص، واهتمامهم بالجزء بدلاً من الكل. كما يركزون على التفاصيل الخاصة بالشيء أكثر من كونه مثير اجتماعي.

إن الطفل التوحدي يصل إلى مستوى النمو الحركي الذي يكاد يماثل الطفل العادي من نفس العمر، مع وجود تأخر بسيط في معدل النمو، إلا أن هناك بعض جوانب النمو الحركي تبدو غير عادية، فقد يقوم الطفل الذي يعاني من التوحد بترتيب الأشياء بشكل طولي ويعيد النشاط مرات ومرات، وإذا تم إبعاده عن هذا النشاط يدخل الطفل في نوبة هيجان، ومن الأمثلة على محدودية الأنشطة والاهتمام المثلية وذلك بإتباع روتين معين كل يوم، كما تشمل المحدودية في الأنشطة تكرار حركات نمطية مثل رفرفة اليدين والتأرجح والدوران حول النفس،

يزيد ظهور هذه السلوكات خلال الفترة العمرية من 2 – 5 سنوات، **ويمكن تلخيص الأنشطة والاهتمامات المحددة في ما يلي:**

- **الانشغال بأشياء روتينية:** وهذا الروتين موجود بشكل خاص عند أطفال التوحد الذين تم وصفهم من قبل كانر وتختلف شدة الروتين من طفل إلى آخر؛ فبعضهم قد يظهر مقاومة شديدة لأي تغير في البيئة المحيطة حيث إن لديهم ارتباطاً كبيراً جداً بالأشياء والأحداث، ويظهر الروتين في تكرار الشخصيات نفسها التي يتقمصها، وفي تكرار بعض أنواع الأطعمة والمشروبات أو الإصرار على تكرار ألعاب معينة، وبعضهم قد يخلق روتيناً لنفسه في الموسيقى باستخدام النوتات والأشرطة الموسيقية نفسها.



- **اهتمام مفرط في أشياء محددة:** أفراد التوحد ينشغلون ببعض الأشياء المحددة بشكل مفرط، كما أنهم يقومون بتكرار الأنشطة نفسها ذات الاهتمام لمدة ساعات دون ملل أو تعب، وينزعجون في حالة حدوث أي تغيير على روتينهم.

(Wing , 2001)

- **الانزعاج لأي تغير يحدث في البيئة.**
- **الإصرار على التماثل.**
- **السلوكات النمطية المتكررة:** يظهر السلوك النمطي والحركات التكرارية النمطية عند الكثيرين من أفراد التوحد وليس جميعهم، وتشتمل هذه الحركات على هز الجسم بشكل متكرر وطقطقة الأصابع والرفرفة باليدين والدوران حول النفس، والمشي على رؤوس الأصابع، حيث إن السبب في ظهور هذه الحركات التكرارية النمطية غير محددة، إلا أن بعض العلماء عزو الأسباب كمحاولة من الطفل التوحدي لتوفير نوع من الإثارة أو كمحاولة لجذب انتباه الآخرين أو للتعبير عن غضبه وانزعاجه من شيء ما. ومن مظاهر السلوك النمطي اللعب بمفتاح الكهرباء (إشعال، إطفاء) ومشاهدة الأشياء وهي تدور وتقريب الأشياء من العينين والاستماع إلى صوت الماكينة أو لمس الباب أثناء المشي.

(الزريقات، 2010، الشيخ، 2004، العماوي، 2007، فتيحه،2003)

ويضيف (الزارع، 2003) وجراندن (Grandin, 2002) مجموعة من الخصائص وهي كالتالي:

- طريقة الوقوف الخاصة، فهم في معظم الأحيان يقفون ورؤوسهم منحنية، وأذرعهم ملتفّة حول بعضها حتى الكوع.
- تكرار لحركات معينة مرات عدّة، فقد يحرك بعضهم أيديهم وأرجلهم على شكل حركة الطائر.

- الاستغراق لوقت طويل في بعض الخبرات الحسية من مثل مشاهدة مصدر للضوء يضاء ويطفأ.
- فرط في الحركة وخاصة التوحديين الصغار، في حين أن نقص الحركة أقل تكرارا
- ضعف في التآزر الحركي بشكل عام.
- الجلوس بانحناء.
- الاصطدام بالأشياء والآخرين أثناء المشي.
- الارتخاء والتصلب في حال حمله احد.
- يعاني الأطفال التوحديون، من السلوكات النمطية والروتينية، وكذلك التعلق بأشياء محددة وبشكل غير طبيعي ولفترة طويلة، بالإضافة إلى التأخر في اكتساب الخبرات الحسية، وصعوبة في رؤية المثيرات البصرية، والبعض منهم لا يشعرون بالألم بالرغم من تعرضهم للأذى الجسمي.

ويرى روث سولي فان (Sullivan ،1988) انه من الممكن في الوقت الحالي أن تقدم وصفاً سلوكياً فقط لحالات التوحد، وأن الأمور الرئيسة للتوحد يمكن النظر إليها على النحو التالي:

- الوحدة الشديدة وعدم الاستجابة للناس الآخرين الذي ينتج عن عدم القدرة على فهم واستخدام اللغة بشكل سليم.
- الاحتفاظ بروتين معين وتبقى هذه الملامح طوال حياة الإفراد غالباً، ولكن مع تنظيم برامج تدريبية وتعليمية معده تصبح هذه الملامح أقل شدة.

ويضيف (سولي فان) أن التو حديين يتميزون بمجموعة من السلوكيات، وتختلف هذه السلوكيات من فرد لأخر من حيث الشدة:

- استجابات وردود أفعال غير مناسبة للمثيرات الإدراكية.
- ينظر من خلال الناس، أو يتجنب النظر إلى العيون.

- البعض منهم لديه قدرات جيدة أو فائقة في المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة.
- البعض منهم قد يكون لديه نشاطٌ زائدٌ بدرجة كبيرة.
- قصور شديد في الارتباط والتواصل مع الآخرين.
- قصور شديد في الكلام أو فقدان القدرة على الكلام.
- حزن شديد لا يمكنه إدراك سببه لأي تغيرات بسيطة في البيئة.
- التأخر والتخلف في قدرات و مجالات معينة.
- الاستخدام غير المناسب للعب والأشياء، واللعب بشكل متكرر وغير معتاد.
- الحركات الجسمية الغريبة مثل الهز المستمر للجسم أو الرفرفة بالذراعين.
- عدم الحساسية لظاهرة الألم
- بعضهم حوالي (25 ٪) تقريب يعانون من الإصابة بنوبات صرع في العادة عند البلوغ.
- من الممكن أن يصبح لدى بعضهم سلوك إيذاء الذات وأحياناً بدرجة شديدة.
- حوالي (65 ٪) من هؤلاء الأطفال لا يستخدمون اليد اليمنى.

4) الخصائص المعرفية:

أشارت الدراسات والأبحاث إلى أن اضطراب النواحي المعرفية تعد أكثر الملامح المميزة لاضطراب التوحد، وذلك لما يترتب عليه نقص في التواصل الاجتماعي وفي الاستجابة الانفعالية للمحيط، ومن المعروف أن المهارات المعرفية مثل: التفكير والتذكر والانتباه والدافعية ومعرفة الأسباب وحل المشكلات، حيث يستخدم الأطفال في البداية حواسهم الخمسة لفهم العالم من حولهم ويستجيبون للأشياء بطرقهم الخاصة، ومن الأشياء الصعبة التي يمكن تعليمها أماكن وجود الأشياء بعد اختفائها عن المدى البصري ومفهوم السبب والنتيجة، فالتدريب على هذه المهارات مهمٌ لأطفال التوحد حتى لا يصبح عالمهم مليئاً بالصعوبات، حيث إن حدوث أي اضطراب في هذه المهارات يؤثر في أداء الطفل في مختلف المجالات.

(Brill, 1994)

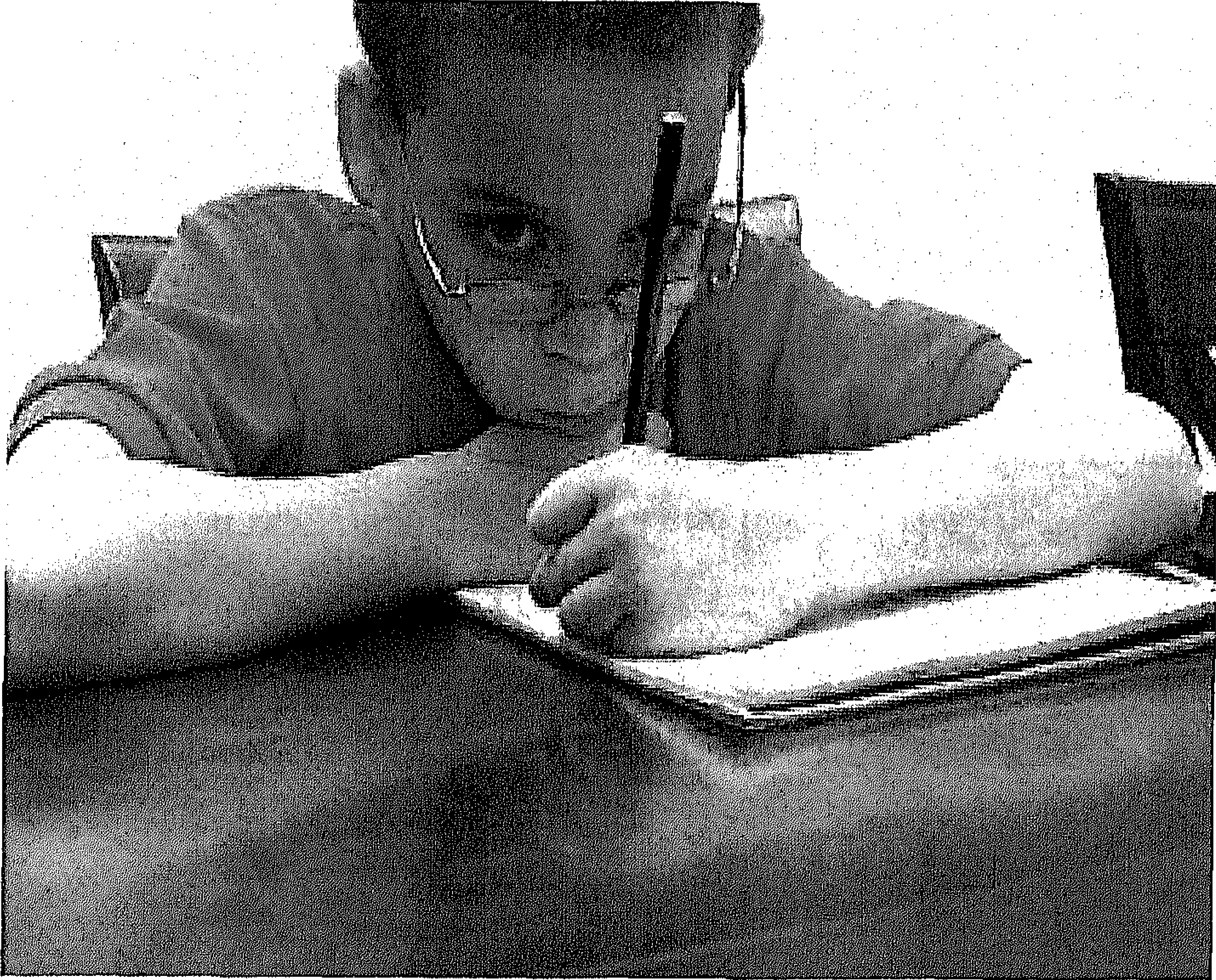
ويشير بيركل (Berkell, 1992) إلى أن مشكلة القصور المعرفي عند الأطفال الذين يعانون من التوحد تتعلق بنظرية العقل، حيث إنه وحسب هذه النظرية فإن هؤلاء الأطفال لديهم عجز في القدرة على فهم مشاعر الآخرين ونواياهم ومعرفة رغباتهم وطرق تفكيرهم، وبالتالي فإن سلوك الآخرين نحوهم يتصف بقلة الإحساس بهم.

ويعاني أغلب الأفراد الذين يعانون من التوحد من اضطرابات واضحة في التفكير، فقد أشارت هابي (Happe, 1994) إلى أن طبيعة أنماط التفكير لدى التوحديين تتسم بعدم القدرة على الرؤية الشاملة لحدود المشكلة سواء أكانت تتطلب قدرات لفظية أم بصرية لحلها. ويظهر الأطفال الذين يعانون من التوحد صعوبات ومشاكل في العمليات المعرفية والتي تعتبر من العلامات المميزة لاضطراب التوحد ومن تلك الصعوبات:

- إن ما نسبته 70 – 75٪ من الإفراد الذين يعانون من التوحد هم معاقون عقلياً وتتراوح نسب الإعاقة بين البسيطة والشديدة جداً، والبعض الآخر منهم يتمتعون بدرجة ذكاء متوسطة. حيث تبلغ نسبتهم حوالي 10٪ لديهم مواهب غير عادية مثل الموسيقى والفن والقدرات الحسابية العالية.

(Williams, Dalrymple & Neal, 2000)

- وجود اضطرابات واضحة في التفكير وتشتت واضح في الخصائص المعرفية وتكون درجات ارتقاء لغتهم سواء لفظية أو غير لفظية في أقل المستويات وقصور في وظائف التفكير، كما أشارت إليها دراسة كل من اليزابيث وديكيمز وفولكمار (Elisabeth &Dykems & Volkmar,1999) وبينت أن طبيعة أنماط التفكير لدى الطفل التوحدي تتسم بعدم القدرة على الرؤية الشاملة لحدود المشكلة سواء أكانت تتطلب قدرة لفظية أو بصرية لحلها.
- صعوبة في الانتباه والتركيز وقصور في القدرة على التخيل.



كما بينت ذلك دراسة جيم وكريك (Jame &Graik,1994) التي أوضحت أن هؤلاء الأطفال لديهم صعوبة معرفية في كل من التفكير، الانتباه، التركيز، استخدام اللغة، وقصور في القدرة على التخيل. حيث يظهر لدى الأطفال التوحديين قصوراً في توجيه الانتباه، فقد لا يلتفتون نحو الأشخاص أو الوجوه أو الكلام أو الأشياء. قد تناديهم بأسمائهم أو تحاول أن تجلب انتباههم لكنهم لا يبادرون إلى الالتفات إليك. وفي الوقت نفسه قد يوجهون انتباههم نحو أشياء لا يلاحظها الناس العاديون، كخشخشة غلاف حبة الحلوى أو رؤية أشياء أخرى. ويعود ذلك إلى أن توجيه انتباههم نحو شيء يهمهم أقوى من احتمال توجيه انتباههم نحو الأشخاص وأصوات الكلام والمواد التعليمية، ويبقى ذلك في مرحلة الطفولة المبكرة. ومع مرور الوقت تتحسن مقدرتهم على توجيه انتباههم لأحداث اجتماعية والمواد التعليمية، ولكنها أقل مما يصدر عن غيرهم من العاديين.

(Dawson, Meltzoff, Osrerling & Rinaid, 1998)

وفيما يتعلق بالانتباه Attention فإن معظم المعاقين عقلياً وذوي صعوبات التعلم بالإضافة إلى أفراد التوحد لديهم مشاكل في فترة الانتباه، فهم سرعان ما يتشتتون من خلال بعض الأشياء (Berkell, 1992)، وبشكل عام فإن أفراد التوحد لديهم فترة انتباه جيدة للأنشطة التي ضمن اهتماماتهم، ويمكن أن تستمر أكثر إذا كانت الأنشطة مدهشة بالنسبة لديهم، أمّا إذا كانت الأنشطة أو المهمات ليست ضمن اهتماماتهم فقد تكون فترة الانتباه قصيرة أو معدومة، ومن خلال الإشراف المباشر على النشاط يمكن زيادة مدة الانتباه ولكن سرعان ما تقل عند سحب هذا الإشراف (Wing , 2001). وقد يظهر بعض الأطفال الذين يعانون من التوحد ما يسمى بالانتقائية الزائدة للمثيرات Stimulus Overselectivity حيث يقومون بالتركيز على جزء واحد من الشيء أو الأجزاء غير المهمة وعدم التركيز على الأجزاء الأخرى أو المهمة. وقد أشار كورشسين وزملاؤه (Courchesne,et.al.1994) إلى حاجة الشخص التوحدي إلى (2.2) ثانية لنقل انتباهه من شكل إلى آخر، بينما يحتاج الشخص العادي أجزاء من الثانية ليفعل ذلك. وفسر ذلك بأن الطفل التوحدي يعاني من تأخر في نقل انتباهه من شيء إلى آخر أو من شخص إلى آخر بصورة تلقائية. ولذلك فإنه عندما تأتي اللحظة التي يدرك الشخص التوحدي فيها أن عليه ان ينقل انتباهه يكون جانب كبير من المعلومات المقدمة إليه قد ضاع عليه. لذلك يحتاج إلى وقت طويل لإنجاز المهمات الدراسية المطلوبة منه بالمقارنة مع الأطفال العاديين. ويعتبر ذلك من المظاهر الهامة في تشخيص الأطفال ذوي اضطراب ضعف الانتباه لدى حالات التوحد.

- صعوبات بالقدرة على الاستمرارية في نشاط معرفي كالانتباه والتذكر لفترة طويلة.: وفيما يتعلق بالذاكرة فإن معظم الأطفال الذين يعانون من التوحد يعانون من مشكلات تذكر المعلومات، لا سيّما تلك التي تتطلب مستوى عالياً من المعالجة والفهم كتذكر الأنشطة والأحداث المتسلسلة وخطوات العمل، كما أنهم يواجهون صعوبة في تذكر المعلومات السمعية مقارنة بالمعلومات البصرية.

(الشامي، 2004 – ب)

- تدني في الذكاء الاجتماعي واختلاف في الأداء والاستجابة والذكاء الوظيفي: ذكر روتر (Ruter,1997) أن هناك تفسيرين محتملين للأداء المنخفض على اختبارات الذكاء بالنسبة لهؤلاء الأطفال:

الأول: إن الطفل التوحدي ربما يعرف الإجابة، ولكنه يتعمد تجنب إعطائها.

الثاني: إن أداء الطفل يكون عادة محكوما بطبيعة موقف الاختبار وليس بصعوبة المهمة المطلوبة.

(Heiflin & Alaimo, 2007)

- إن ما نسبته 25٪ من أطفال التوحد يعانون من صعوبات في التعلم.

ويصف هيوارد واورلنسكي (Heward & Orlansky, 1992) ست خصائص ملاحظة لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد وهي:

- نقص واضح في المهارات الحسية.
- عزلة واضحة.
- استثارة ذاتية.
- هيجان وسلوكات إيذاء الذات.
- مصاداة وصعوبات في التواصل.
- مشاكل سلوكية واضحة.

وقد بين كل من سمث وجرون (Smith &Groen, 2002) مجموعة من الخصائص التي تتواجد لدى الأطفال التوحديين وهي:

- **البرود العاطفي:**

ويتمثل ذلك بعدم الاستجابة لمحاولة الحب أو إظهار مشاعر العطف، ويذهب الأهل إلى أن طفلهم لا يعرف أحدا ولا يهتم بأن يكون وحيداً أو في صحبة الآخرين.

- **العجز الجسمي:**

ويتمثل ذلك بتجاهل الطفل لمن حوله، فقد تتحرك أمام الطفل مباشرة وتبتسم له، وتتكلم معه، ومع ذلك فإنه يتصرف كما لو لم يكن هناك أحد، وغالبا ما تشك الأم أن طفلها أصم أو كفيف.

- **سلوك إيذاء الذات:**

ويتمثل ذلك بعضّ الطفل لنفسه، وفي بعض الأحيان بشد أو لطم الوجه أو بتوجيه عدوانية للآخرين من عضّ أو رفس أو خربشة.. الخ، وعادة ما يكون الأهل عاجزين أمام هذه الأنماط السلوكية والتعامل معها.

- **الإثارة الذاتية:**

ويتمثل ذلك بتكرار الأفعال أو القيام بأعمال نمطية كسلوك هز الجس أو تلويح ورفرفة اليدين و الذراعين.

- **الكلام النمطي:**

ويتمثل ذلك بإعادة تكرار نطق اسمه عدّة مرات عند مناداته به، أو إعادة السؤال الذي طرح عليه، أو تكرار كلمة سمعها في الصباح أو من شخص أخر أو بإعادة الإعلانات التي سمعها من التلفاز.

- **قصور السلوك:**

ويتمثل ذلك بافتقاره إلى مهارات العناية بالذات، أو ارتداء الملابس، أو إطعام نفسه، مقارنة مع الأطفال من نفس الفئة العمرية التي ينتمي لها ولكن من فئة العاديين.

**وأورد كانر (kanner) خصائص تصف الشكل التقليدي للتوحد منها:**

- **العجز عن بناء العلاقات:**

وذلك يعني أن الطفل التوحدي يواجه صعوبة في التفاعل مع الناس وأنه يهتم بالأشياء أكثر مما يهتم بالأشخاص.

- **التأخر في اكتساب اللغة:**

بالرغم من أن بعض الأطفال التوحديين بكم ويبقون كذلك، إلا أنّ أطفالا آخرين يكتسبون اللغة ولكنهم يتأخرون في ذلك مقارنة بالأطفال العاديين.

- **استخدام اللغة المنطوقة بطريقة غير تواصلية بعد تطورها:**

بالرغم من أن لدى الأطفال التوحديين ذخيرة لفظية كافية، إلا أنهم يواجهون صعوبة في استخدام الألفاظ بطريقة ذات معنى في المحادثة.

- **الترديد غير الطبيعي للكلام:**

من الصفات الرئيسة للأطفال التوحديين ترديد الكلمات والجمل.

- **عكس الضمائر:**

وذلك يعني أن الطفل يستبدل الضمير أنت بأنا.

- **اللعب بطريقة نمطية تكرارية:**

إن قدرة الأطفال التوحديين على اللعب بوجه عام محدودة جداً، فهم يكررون النشاط نفسه، ويخفقون في اكتساب مهارات اللعب التخيلي.

- **الانزعاج من التغيير:**

وذلك يعني أن الأطفال التوحديين يقاومون حتى التغيرات البسيطة في البيئة المحيطة بهم والحياة اليومية.

- **الذاكرة الاستظهارية الجيدة:**

إن نسبة كبيرة من الأطفال التوحديين يتمتعون بذاكرة جيدة من النوع الاستظهاري.

- **المظهر الجسمي العادي:**

إن هذه الحقيقة دفعت بكانر إلى الاعتقاد بأن الأطفال التوحديين يتمتعون بذكاء عادي بناءً على شكلهم الخارجي، وهو اعتقاد تبين له انه خطأ في الآونة الأخيرة.

# الفصل السادس

# التشخيص

(6 – 1) مقدمة.

(6 – 2) فريق التشخيص متعدد التخصصات.

(6 – 3) مراحل عملية تقييم وتشخيص التوحديين.

(6 – 4) المحكات الأساسية لتشخيص التوحد.

(6 – 5) محددات التشخيص.

(6 – 6) تشخيص الاضطرابات النمائية العامة.

1. اضطراب التوحد.
   - أدوات المسح الخاصة بالتوحد.
   - أدوات التشخيص الخاصة بالتوحد.
2. اضطراب اسبيرجر.
   - معايير تشخيص اسبيرج.
3. اضطراب ريت.
4. اضطراب التوحد الطفولي التفككي.
   - معايير تشخيص اضطراب التوحد الطفولي التفككي.
5. الاضطرابات النمائية الشاملة (غير المحددة).

(6 – 7) التشخيص الفارقي للتوحد.

# الفصل السادس

# التشخيص

## (6 – 1) مقدمة:

تعتبر مظلة تشخيص التوحد واسعة، لأنه تشخيص غير مستقر لا يمكن بناء قرارات أكيدة عليه، كما أنه تشخيص زئبقي، لا يُمّكن الفاحص من إصدار قرارات لها من الأهمية بمكان لوصم إنسان مما ليس فيه، أو إعفاء آخر مما هو فيه، إلا انه قد يعد مؤشراً يمكن التكهن من خلاله ببعض الأعراض التي من خلالها يعطي لها البعض العمومية.

كما تعد عملية تشخيص اضطراب التوحد من القضايا الصعبة والشائكة، إلا أنها وفي نفس الوقت من القضايا الهامة والضرورية التي يترتب عليها تصميم البرنامج التربوي العلاجي للطفل، وتحديد المسار التعليمي الخاص به. ويعتبر اضطراب التوحد واحداً من خمسة اضطرابات تقع تحت الاضطرابات النمائية العامة Pervasive Developmental Disorders (PDD)، وهي مجموعة من الاضطرابات التي تتصف بوجود مشكلات عصبية وتأخر في القدرات اللغوية والمهارات الاجتماعية وظهور سلوكي شاذة.

(يحيى، 2003)

وبعض الآباء ينشدون التشخيص بشكل فعال لأنهم يرغبون في العثور على إجابات لسلوك أطفالهم غير العادية والغريبة بالنسبة لهم، والمثيرة لانفعالاتهم، وهنا تبدأ الحيرة بالبحث عن أخصائيين لديهم فكرة لتفسير مثل هذه السلوكات، ويتصلون بهذا وذاك، ويقطعون الكيلومترات لمقابلة من يسمعون عنهم على أمل أن يجدوا الحل، وقد تطول المدة ويزداد العناء، دون الحصول على حلول قد تصل إلى حد استجداء العطاء، لشعورهم بالمرارة، ولعدم وصولهم إلى ما يمكن أن يغير من

سلوكيات ابنائهم، لكنها محاولات لا بد من أن يقدموا عليها من منطلق الشفقة أحياناً على الابن، وأحياناً أخرى تجنباً لاتهامهم بالإهمال من المحيطين بهم.

وينظر بعض الآباء إلى التشخيص على انه تأكيد لشكوكهم بأن هناك خطأ ما مع طفلهم، مما يؤدي إلى شعور بالارتياح لمعرفتهم بالواقع الذي يمر طفلهم به، والبعض الآخر من الآباء يكون التشخيص بالنسبة لهم صدمة يجدون صعوبة في تحملها.

## (6 – 2) فريق التشخيص متعدد التخصصات:

يشير التشخيص إلى تحديد طبيعة المرض أو السلوك غير السوي، وهو خطوة هامة وضرورة يترتب عليها تحديد التدخل المناسب لإعداد البرامج الضرورية والمناسبة، ويتم تشخيص التوحد في الوقت الحاضر من خلال ملاحظة السلوكات ومقارنتها بمعايير التشخيص، ويعد التشخيص من أصعب المراحل لتعدد أشكال التوحد وتنوعها، واختلاف سلوكات التوحد من موقف لأخر، ويجمع معظم الخبراء أن تشخيص التوحد يتطلب مشاركة فريق متعدد التخصصات، وقد يكون لدى كل من هؤلاء الأخصائيين وجهات نظر مختلفة حول جوانب معينة من التوحد، ومستويات مختلفة من الخبرات وكذلك خلفيات وبيئات مختلفة، ويشمل فريق التشخيص ما يلي:

1. طبيب الأطفال (Pediatrician):

طبيب متخصص في مجال أمراض الأطفال للفئة العمرية الممتدة من الولادة إلى سن الثامنة عشرة، ويقوم الطبيب بإجراء الكشف الطبي العام و فحص الاضطرابات الطبية مثل التشنجات أو التصلب الدرني.

2. الطبيب النفسي (Psychiatrist):

طبيب متخصص في معالجة الاضطرابات النفسية والعقلية في مجال علم النفس وهو الذي يقوم بإجراء الاختبارات النفسية على الطفل.

3. الاختصاصي النفسي (Psychologist):

شخص مدرب حاصل على شهادة الدكتوراه في الغالب أو شهادة الماجستير، ولديهم خبرة مكثفة مدربون على أجراء الاختبارات، ووضع خطة سلوكية تربوية و تقديم الإرشاد النفسي للآباء.

4. الاختصاصي الاجتماعي (Social Worker):

يتولى مسؤولية مقابلة الوالدين والحصول على التاريخ الوراثي الصحي والتعليمي من الوالدين، ويقوم بكتابة التقرير و يجمع المعلومات، و يعطي هذا التقرير للاختصاصين الذين سيقومون بتقويم الطفل.

5. اختصاصي النطق والتخاطب:

(Speech and language Pathologist: SLP):

يقوم بعلاج التأخر اللغوي والتعامل مع صعوبات النطق ومصاعب البلع ومشكلات الحبال الصوتية ويقوم بتقويم لغة الطفل من خلال الاختبارات الرسمية والملاحظة للطفل.

6. اختصاصي العلاج الطبيعي (Physical Therapist: PT):

يقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بتقويم المهارات الحركية الكبيرة مثل المشي والحبو ووضع الوقوف.

7. اختصاصي العلاج المهني (Occupational Therapists):

يتركز دور اختصاصي العلاج المهني في تقويم الطفل في نشاطاته ومهاراته اليومية الحركية الكبيرة أو الدقيقة والعضلات الكبيرة.

8. اختصاصي السمعيات و اختصاصي العيون:

(Ophthalmologist Audiologist):

يقدم كل منهما المعلومات اللازمة لاستبعاد وتحديد مشكلات متعلقة بمقدرة الطفل على السمع أو البصر.

9. طبيب الأعصاب (Neurologist):

يقدم طبيب الأعصاب معلومات عن وجود اضطرابات في الجهاز العصبي، وتوجيه الانتباه، والتحكم الحركي.

10. معلم التربية الخاصة (Special Education Teacher):

للمعلم دور هام في عملية تقويم الطفل وإعطاء التفاصيل عن الطفل.

(6 – 3) مراحل عملية تقييم وتشخيص التوحديين:

يمكن تقسيم عملية التشخيص إلى ثلاث مراحل هي، وفيما يلي توضيح لهذه المراحل:

المرحلة الأولى: وهي مرحلة المعاينة وتهدف إلى التعرف على الطفل والذي من الممكن أن يعاني من التوحد.

المرحلة الثانية: وهي مرحلة التشخيص وهي العمليّة التي يتم فيها فحص الحالة وفق معايير معينة ومحددة من أجل الوصول إلى نتيجة، هل الطفل يعاني من التوحد أم لا.

**المرحلة الثالثة:** وتتضمن القرارات بشأن طرق العلاج المختلفة (الإحالة وطريقة التدريس) بشكل عام فإن الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد يشكلون مجموعة غير متجانسة، وهذا الأمر يتطلب تنوع في الرؤى وبأساليب التشخيص، وكما سبق ذكره فإن هدف التشخيص هو جمع وتحليل المعلومات حول طفل معين من أجل الوصول إلى تشخيص للحالة وهذا يساعدنا في تصميم برنامج علاجي لهذا الطفل.

إن عملية التشخيص ممكن أن تخدم الكثير من المختصين (المختصون الإكلينيكيون، علماء النفس التربويين، المرشدون) وفي السنوات الأخيرة هناك اهتمام لتدريب المعلمين بأن يشاركوا في هذا الواجب وذلك من أجل إعطاء صورة كاملة وشاملة عن حالة الطالب الذي يعاني من التوحد.

**(6 – 4) المحكات الأساسية لتشخيص التوحد:**

قدّم الدليل التشخيصي والإحصائي (1980) DSM-III خمسة محكات أساسية لتشخيص التوحد، وقد عدلت هذه الطبعة حيث حددت محكات التشخيص في ثلاث مجموعات موزعة على ستة عشر عرضاً ويشترط توافر ثمانية أعراض على الأقل من المجموعات الثلاث، ثم أجريت بعض التعديلات على الطبعة الثالثة DSM-III-R (1987)، وبعدها تم التعديل في الإصدار الرابع (1994) DSM-IV والذي اعتبر اضطراب التوحد أحد الاضطرابات النمائية الشاملة، وكذلك في الإصدار الرابع المعدل (2000) DSM-IV-TR حيث اشترط وجود ثلاثة محكات رئيسة لتشخيص التوحد كما يلي:

**المحك الأول:**

توفر ستة أعراض على الأقل كالآتي: اثنان على الأقل من الفئة (أ) وعرض واحد على الأقل من الفئة (ب) وعرض واحد على الأقل من الفئة(ج).

الفئة أ: قصور أو خلل نوعي في التفاعل الاجتماعي كما يظهر فيما يلي:

- قصور في استخدام أنماط السلوكات غير اللفظية مثل الإشارات والإيماءات وتعبيرات الوجه ولغة الجسد والوضع الجسماني.
- عدم القدرة على إقامة علاقة مع أقرانه من العمر النمائي نفسه.
- الافتقار إلى العفوية التلقائية في مشاركة الآخرين أفراحهم وأوقات متعتهم واهتماماتهم.
- الافتقار إلى التبادل العاطفي والاجتماعي مع الآخرين.

الفئة ب: قصور أو خلل نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي كما يظهر فيما يلي:

- استخدام نمطي أو تكراري للغة.
- عدم القدرة على اللعب التخيلي أو الإيهامي الملائم للمستوى النمائي.
- عدم القدرة على المبادرة بالكلام وإجراء المحادثة والمحافظة على الاستمرارية (حسب مستوى اللغة التي لديه).
- تأخر أو انعدام اللغة دون محاولة التعويض عنها بأشكال التواصل البديلة كالإيماءات وتعبيرات الوجه.

الفئة ج: سلوكات وأنشطة نمطية واهتمامات وأنشطة محددة كما يظهر فيما يلي:

- الانشغال المستمر بأجزاء من الأشياء.
- الإصرار على روتين معين والمحافظة عليه.
- حركات يدوية وجسمية تكرارية ونمطية مثل هز الجسم، الرفرفة.
- الانشغال النمطي ببعض الأشياء والخصائص غير الوظيفية للأشياء.

المحك الثاني:

ظهور أداء وظيفي غير عادي في واحد على الأقل مما يأتي ويكون ذلك قبل الثلاث سنوات من عمر الطفل:

- التفاعل الاجتماعي.
- اللعب الرمزي أو التخيلي.
- استخدام اللغة في التواصل الاجتماعي.

المحك الثالث:

أن لا يكون سبب هذه الاضطرابات يرجع إلى اضطراب ريت Retts أو اضطراب الطفولة التفككي.

(American Psychiatric Association. 2000)

**(6 – 5) محددات التشخيص:**

تكمن صعوبة تشخيص اضطرابات طيف التوحد فيما يلي:

1. تغير الأنماط السلوكية لدى الأفراد الذين يعانون من الـ... عمرية إلى أخرى، فقد تكون هذه السلوكات في أوج شدتها في ... العمرية الأولى (3- 6) سنوات، بينما تقلّ هذه السلوكات تدريجياً لا سيّما مع حصول الطفل على التدخل العلاجي المبكر والفعّال وخصوصاً فيما يتعلق بالتواصل والتفاعل الاجتماعي.
2. عدم تجانس الأفراد الذين يعانون من التوحد فيما بينهم لا من حيث القدرات ولا من حيث السمات أو الخصائص، وبالتالي صعوبة إيجاد شخصين مصابين بالتوحد لديهم الخصائص نفسها.

3. تشابه اضطراب التوحد مع الكثير من الاضطرابات الأخرى، مما يجعل عملية التمييز بينهما في غاية الصعوبة، وبالتالي تكمن الحاجة هنا إلى التشخيص الفارق بين التوحد وتلك الاضطرابات.
4. إن البحوث التي تجري على إعاقة التوحد حديثة نسبيًا
5. تختلف الأنماط السلوكية لدى أفراد التوحد باختلاف الأشخاص القائمين على تعليمهم، فكلما كان الشخص القائم على تعليمهم ذا خبرة وذا كفاءة كانت هذه السلوكات أقل ظهوراً لديهم.
6. قلة أدوات القياس والاختبارات المصممة لتشخيص هذا الاضطراب تشخيصاً دقيقاً، لا سيّما أن هناك مجموعة من الاختبارات والمقاييس المصممة لإعاقات أخرى وتستخدم لتشخيص هذا الاضطراب
7. يصاحب اضطراب التوحد العديد من الإعاقات مثل الإعاقة العقلية والإعاقة البصرية والصرع وغيرها من الإعاقات، ممّا يؤدي إلى احتمالية وقوع خطأ في تشخيص هذا الاضطراب.

(Klin & Volukmar, 1997، Wing, 2001)

## (6 – 6) تشخيص الاضطرابات النمائية العامة:

تتضمن الإضرابات النمائية العامة ما يلي:

1. اضطراب إلتوحد (Autism Disorder).
2. اضطراب ريت (Retts Disorder).
3. اضطراب اسبرجر (Asperger Disorder s).
4. اضطراب التوحد الطفولي التفككي (Child Hood Disintegrative Disorder)
5. الاضطرابات النمائية الشاملة (غير المحددة) Not Other Wise Specified (PDD-Nos).

## 1) اضطراب التوحد (Autism Disorder):

اضطراب التوحد هو أحد الاضطرابات النمائية الشاملة التي تؤثر على قدرة الفرد على التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعلى التفاعل مع الناس المحيطين به، وللأفراد التوحديين صعوبات في إقامة العلاقات الاجتماعية وفي فهم مشاعر الآخرين وفهم أفكارهم وفي التخيل.

(Rutter,1997)

وقد عرّف تيد مارش وفولكمار (Tidmarsh & Volkmar , 2003) تشخيص التوحد بأنه "تحديد مدى ودرجة القصور في التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوك النمطي والمقاومة للتغيير والتأخر في اللعب التمثيلي والرمزي على طفل ما من خلال تطبيق مقياس خاص بهذا الاضطراب يشمل المعايير المحددة في الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات الذهنية"، وأشارا إلى ضرورة شمولية وتكاملية عملية التشخيص وذلك بدراسة ظروف الحمل والولادة ومراحل الطفولة الأولى والتاريخ الطبي للأسرة والطفل وعمل تقرير شامل خاص بجميع ما يتعلق بصحة وسلوك وعادات واهتمامات ومهارات الطفل.

### أدوات المسح الخاصة بالتوحد:

يوجد العديد من الأدوات والمقاييس والقوائم التي ركزت على جوانب محددة بهدف وصف طبيعة المشكلات التي يعاني منها الطفل التوحدي في كل جانب لتحديد الأولويات والأهداف بشكل فعال، إضافة الى الأخذ بعين الاعتبار التشخيص الفارقي بين التوحد والاضطرابات الأخرى المشابهة له في الأعراض، حيث ركزت تلك المقاييس والقوائم على أهم خصائص التوحد وهي التفاعل الاجتماعي، ومهارات التواصل، والضعف في الإدراك الحسي، وضعف اللعب والتخيل، والأنماط الشاذة من السلوك (Ontario , 1990). ولقد تم تطوير عدد كبير من أدوات القياس، من أجل المساعدة في التحري عن التوحد، وإذا ما استخدمت هذه

الأدوات من قبل أخصائيين خبراء، فقد تكشف الكثير عن حالة الطفل، أما إذا استخدمت من قبل شخص لا تتوفر لديه معرفة بالتوحد، فمن المؤكد أن تجلب الارتباك، وما يزيد الأمر تعقيداً أن نتائج العرض قد تكون مختلفة في قوائم شطب مختلفة، وفيما يلي أدوات القياس الأكثر استخداماً.

إن اختيار أداة القياس عملية صعبة ومعقدة وتعتمد على مستوى القدرات الوظيفية للطفل، وقد تم تطوير عدد من المحكات والمقاييس والمعايير لتشخيص اضطراب التوحد، ويتم تشخيص التوحد عند بلوغ الطفل سنتين ونصف وبعض الدراسات تشير إلى وجود علامات مبكرة قبل عمر التشخيص.

وعليه فقد اعتمد الباحثون على المعايير والمحكات العالمية، والتي من أشهرها معايير منظمة الصحة العالمية (ICD)، والدليل الإحصائي والتشخيصي للاضطرابات العقلية (DSM) في تطوير العديد من الأدوات والاختبارات لتشخيص التوحد ولعلّ من أبرز هذه الأدوات:

1. برنامج الملاحظة التشخيصي للتوحد:

**(ADOS: The Autism Diagnostic Observation Schedule):**

وقد أعده لورد وزملاؤه (Lord et al, 1989)، ويعتبر هذا اختباراً نمائياً يقوم فيه الفاحص بالتفاعل مع الطفل لمدة تتراوح من 20 - 30 دقيقة، ويتم تنفيذ 8 مهام من اجل التحقق من سلوكيات محدده في مجالات التفاعل الاجتماعي والتخيل ومهارات اللعب والقدرة على ترجمة المشاعر، وتستخدم اللوغاريتميات التشخيصية كما أن التدريب المهني مطلوباً.

2. قائمة التوحد للأطفال دون سنتين – المعدلة:

**(Modified-Checklist for Autism in Toddlers-M-CHAT):**

والتي تم اشتقاقها من النسخة الأصلية الأولى وهي قائمة شطب التوحد للطفولة المبكرة CHAT (Scambler, Rogers, & Wehner, 2001)، وتتكون الصورة المعدلة من (23) فقرة، وفيها يتم سؤال الأسرة عن جوانب محددة لدى الطفل في المجالات الاجتماعية والتواصلية والسلوكية واللعب، وتكون الإجابة بنعم أو لا. وهي مصممة للتعرف على التوحد في سن 18 شهراً، وذلك عن طريق قياس اللعب التظاهري – الإشارات التصريحية الأولية، والتحكم بالتحديق عن طريق تقارير الآباء وملاحظات الممارسين الصحيين، ومن خلال الاختبار المباشر.

3. قائمة سلوك التوحد (Autism Behavior Checklist-ABC):

والتي طورها كل من كروك واريك والموند (Krug, Arick & Almond) وتشتمل هذه القائمة على (57) فقرة، حيث تصف هذه الفقرات أنماط السلوك التي يظهرها الأطفال التوحديون، كذلك تميزهم عن الأطفال من ذوي التخلف العقلي الشديد، وذوي الاضطرابات الانفعالية الشديدة والعاديين.

4. اداة مسح التوحد للأطفال في عمر سنتين:

**(Screening Test for Autism in Tow years old – STAT).**

5. أداة مسح الاضطرابات النمائية الشاملة:

**(Pervasive Developmental Disorders Screening Test – PDDST):**

هناك العديد من الاختبارات النفسية التي تقيس القدرات العقلية واللغوية مثل:

- اختبارات مريل – بالمر العقلي:

(The Merrill- Palmer Scale Of Mental Tests)

- مقياس ليثر الدولي للأداء:

(The Leiter International Performance Scale)

- اختبار الينوي للقدرات النفس – لغوية:

(The Illinois Test Of Psycholinguistic Abilities)

6. أداة تقدير السلوك للأطفال التوحديين وغير الأسوياء:

**(The Behavior Rating Instrument for Autistic & other Typical Children – BRIAAC):**

والتي طورها روتنبيرغ وينير وولف، وتتكون القائمة من ثمانية أبعاد. وتتكون من سلم متدرج مكون من (10) درجات لتسجيل استجابة الطفل، حيث يقوم الملاحظ بمراقبة سلوك الطفل داخل الأسرة في المنزل بشكل مباشر، ويتم تسجيل الدرجة التي يحصل عليها الطفل على كل فقرة لتحديد قيام الطفل بسلوك معين في القائمة، والحكم على وجود حالة التوحد لديه.

(Short& Marcous. 1998)

7. وكذلك هناك بعض المقاييس التي تهتم بالجوانب الاجتماعية والتواصل لدى أطفال التوحد ومنها:

- مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي:

(Vineland Adaptive Behavior Scales)

- تقييم اللغة من خلال سلوك اللعب:

(Assessment Of Language Through Play Behavior)

(Everad & Margaret, 1976)

**أدوات التشخيص الخاصة بالتوحد:**

1. **الدليل العاشر للتصنيف العالمي للأمراض:**

**International Classification Diseases – ICD – 10:**

(World Health Organization, 2006)

2. **مقياس تقدير التوحد الطفولي:**

**Childhood Autism Rating Scale (CARS):**

والذي طوّره شوبلير وآخرون(Schopler, Reichler & Renner, 1988)، ويتكون المقياس من (15) بعد، تضم العلاقات مع الآخرين، والتقليد، والاستجابات الانفعالية، واستخدام الجسم، واستخدام الأشياء، والتكيف للمتغيرات، والاستجابة البصرية، والاستجابة السمعية، والاستجابة للحس والرائحة والتذوق واستخدامها، والخوف والعصبية، والتواصل اللفظي، والتواصل غير اللفظي، ومستوى النشاط، ومستوى الوظائف المعرفية، وأخيراً الانطباع العام.

(الشمري، 2001)

3. مقابلة تشخيص التوحد:

**Autism Diagnostic interview-Revised – ADI – R:**

والتي طورها روتر ولورد (Rutter & Lord ,2003)، تشتمل على (90) فقرة تعكس أبعاد التفاعل الاجتماعي والتواصل والسلوك لدى أطفال التوحد.

4. جدول ملاحظة تشخيص التوحد:

**Autism Diagnostic Observation Schedule – ADOS:**

والذي طوره لورد وشوبلر.

(الشامي، 2004–أ)

5. القائمة التشخيصية للأطفال ذوي السلوك المضطرب:

**Diagnostic Checklist for Behavior Disturbed Children (Form E2):**

اعده ريملاند (Rimland, 1964)، وهي قائمة شطب تشخيصية تحتوي على 109 أسئلة حول تاريخ الطفل التطوري المبكر واستجاباته الاجتماعية وتطور الكلام وغيرها، ويرسل النموذج بعد إكماله إلى معهد الأبحاث في التوحد في سان دييجو حيث يتم إدخاله في قاعدة ضخمة لبيانات الأبحاث ومقارنته مع البيانات التي جمعت سابقاً، وتتراوح العلامات من (– 45 إلى + 45).

- ويعتبر متوسط العلامة المتوسطة في نموذج إي تو للطفل الذي يتم تشخيصه على أنه مصاب بالتوحد – 2.
- أما الأطفال الذين تكون علاماتهم +20 أو أعلى، فيعتبروا مصابين بحالة توحد طفولة كلاسيكي مبكر(متلازمة كانر).
- أما الأطفال الذين تكون علاماتهم – 15 إلى +19 فيعتبروا توحديين.
- بينما الأطفال الذين تكون علاماتهم من – 16 وأدنى فيتم وصفهم على أنهم يشبهون التوحديين.

6. مقياس جيليام لتصنيف التوحد:

**The Gilliam Autistic Rating Scale:**

وهو يحتوي على 56 سلوك مصنفة في أربعة مجالات:

- سلوكيات نمطية Stereotyped Behaviours.
- اتصال Communication.
- تفاعل اجتماعي Social Interaction.
- اضطرابات نمائية Developmental Disturbances.

ويستغرق إجراؤه من 5 – 10 دقائق، ويتم حساب علامة كلية لكل من الاختبارات الفرعية الأربعة ومن ثم تحويلها إلى علامات معيارية تتراوح من (1 – 19)، وتكون البيانات مقصودة لتشير إلى الاحتمالية ودرجة شدة التوحد: متدن جداً، متدن، تحت المعدل، معدل، فوق المعدل، عال، عال جداً.

(Gilliam 1995)

7. استبانه التواصل الاجتماعي:

**Social Communication Questionnaire – SCQ.**

8. مقابلة تشخيص الاضطرابات التواصلية والاجتماعية:

**The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders – DISCO.**

## 2) اضطراب اسبيرجر (Asperger Disorder):

تم وصف هذا الاضطراب لأول مرة من قبل الطبيب الألماني هانز أسبر جر (HansAsperger) في عام 1964، وغالباً ما يصاب الذكور بهذا الاضطراب، ويتميز الفرد الذي يعاني من هذا الاضطراب بوجود قدرات لغوية طبيعية من الناحية التعبيرية والاستقبالية، لكن تظهر مشكلات في إقامة العلاقات الاجتماعية الطبيعية وبعض السلوكات الشاذة. ويتميز الأفراد الذين يعانون من اضطراب اسبيرجر بعدة خصائص مثل: الإصرار على المماثلة، والفشل في إقامة العلاقات الاجتماعية المناسبة وظهور أنماط سلوكية غير طبيعية مثل طقطقة الأصابع أو التلويح بالأشياء لفترات طويلة والالتزام الشديد بالطقوس غير الوظيفية.ومن الملاحظ انه عند تطبيق اختبارات الذكاء على الأفراد المصابين بهذا الاضطراب أنهم يحققون درجات ذكاء بحدود المتوسط. يواجه هؤلاء الأفراد صعوبات في المجال الأكاديمي وخاصة في المهارات التي تتطلب الكثير من الفهم والتركيز ويمكن أن تظهر لديهم قدرات مميزة في المهارات الحرفية والمهنية.

ويمكن تلخيص أهم خصائص اضطراب اسبيرجر على النحو التالي:

- نقص المهارات الاجتماعية.
- صعوبة في التعامل الاجتماعي.
- ضعف التركيز والتحكم.
- محدودية الاهتمامات.
- وجود ذكاء طبيعي، الكثير من أطفال التوحد لديهم نقص في القدرات الفكرية ولكن مستوى الذكاء في هذا النوع من الأطفال يكون عادياً أو فوق العادي، لذلك فإن البعض يطلقون على هذا النوع مسمى التوحد عالي القدرات (High Functioning Autism).

لغة جيدة في التخاطب والقواعد، وفي هذا النوع لا يكون هناك تأخر في المهارات اللغوية ولكن قد يكون هناك صعوبة في فهم الأمور الدقيقة في المحادثة والتي تحتاج إلى تركيز وفهم دقيق كالدعابة والسخرية.

**معايير تشخيص اسبيرجر:**

تتضمن معايير تشخيص اضطراب اسبيرجر المظاهر التالية:

(Rutter,1997)

. ضعف نوعي وكيفي في التفاعل الاجتماعي (بندين على الأقل):

- ضعف شديد في استخدام السلوكات غير اللفظية (التواصل البصري، تعبيرات الوجه، حركة الجسم، الإيماء والإشارة): حيث يعدّ التواصل البصري أو تحديق العينين من المهارات الضرورية لخدمة العديد من الوظائف الاجتماعية، وخصوصاً تلك التي تحدث بين الأم والطفل وينشأ نوع من الارتباط العاطفي بينهما، كما أنها تلعب دوراً في التواصل غير اللفظي من خلال التعبير عن المشاعر الإيجابية والسلبية ومن خلال فهم ردود أفعال الآخرين وفهم مشاعرهم، كما أنها تعدّ أساساً لتطوير التواصل اللفظي.

(الشامي، 2004 – ب)

ويعتقد الكثيرون أن الأفراد الذين يعانون من التوحد يتجنبون التواصل البصري مع الآخرين، وعلى كل حال فإن الدراسات تثبت أن الأفراد الذين يعانون من التوحد يميلون للقيام بالتواصل البصري – ولكن لمدة قصيرة جداً – لأي شيء بدرجة أقل في العيون، وهذا قد يعطي الآخرين انطباعاً بأنهم يجتنبون التواصل البصري في حين أنه في الواقع لا يكون ذلك متعمداً، وتكمن الغرابة في استخدامهم للتواصل البصري، حيث يبدو كأنهم لا يفهمون كيفية استخدام التواصل البصري للتواصل دون كلمات أو من خلال قراءة تعبيرات وجوه الآخرين، وهذا يعني أن معظم الأفراد الذين يعانون من التوحد غير قادرين على فك رموز الإيماءات التي

تبدو على وجوه الآخرين، وكذلك يبدو أنهم لا يستطيعون النظر في وجوه وعيون الآخرين لمعرفة نواياهم.

(Baron-Cohen & Bolton, 1993)

- عدم القدرة على بناء الصداقات مع أقرانه في نفس المستوى العمري.
- قِلّة الاهتمام ومحاولة المشاركة في اللعب (عدم القدرة على طلب لعبة ما أو إحضارها أو الإشارة إليها).
- نقص القدرة على تبادل الأحاسيس والانفعالات مع المجتمع حوله.

2. سلوكات نمطية متكررة في نطاق ضيّق من الاهتمامات والنشاطات (بند واحد على الأقل):

- القيام بالانهماك الكامل في واحدة أو أكثر من الاهتمامات النمطية غير الطبيعية في حدتها أو تركيزها.
- الحرص على الرتابة ورفض تغيير الطقوس.
- تكرار الحركات الجسمية بطريقة مميزة (رفرفة الأصابع أو اليدين، التواء الذراعين أو الجسم، حركة معقدة للجسم).
- الانهماك الكامل والمستمر مع جزء من لعبة.

3. الاضطرابات تؤدي إلى ضعف محسوس طبياً في مهام وظيفية مهمة كالعلاقات الاجتماعية أو العمل.
4. عدم وجود نقص عام ملاحظ طبياً في القدرات اللغوية (كلمة واحدة في عمر السنتين، التواصل اللغوي في عمر الثلاث سنوات).
5. عدم وجود نقص عام ملاحظ طبياً في القدرات الإدراكية والمعرفية، قدرات مساعدة النفس، السلوك التكيفي (ما عدا التفاعل الاجتماعي) الفضول حول البيئة المحيطة به مقارنة بمن هم في عمره.
6. مجموعة الاضطرابات غير مشخّصة كانفصام الشخصية أو أحد أسباب اضطرابات التطور العامة الأخرى.

3) اضطراب ريت (Retts Disorder):

هذه الحالة تحدث للبنات فقط، وفي هذه الحالة يكون هناك تطور طبيعي حتى عمر (6 – 18) شهراً، ثم يلاحظ الوالدان تغيراً في سلوكات طفلتهم مع تراجع التطور، أو فقد بعض القدرات المكتسبة خصوصاً مهارات الحركة الكبرى مثل الحركة والمشي، ويتبع ذلك نقص ملاحظ في القدرات مثل الكلام، التفكير، استخدام اليدين، كما أن الطفلة تقوم بتكرار حركات وإشارات غير ذات معنى، وهذه تعتبر مفتاح التشخيص، وتتكون من هز اليدين ورفرفتها أو حركات مميزة لليدين.

وتتضمن معايير تشخيص اضطراب ريت المظاهر:

(Barlow & Drank. 1995)

- حمل وولادة طبيعية.
- تطور ونمو حركي نفسي طبيعي خلال الخمسة أشهر الأولى من حياة الطفل.
- محيط الرأس طبيعي عند الولادة.
- حصول البنود التالية بعد مدة من التطور الطبيعي:

1. تباطؤ نمو محيط الرأس في العمر بين (5 – 24) شهراً.
2. فقدان القدرات المكتسبة لحركة اليدين في العمر بين (5 – 30) شهراً مع حدوث حركات نمطية متكررة مثل رفرفة اليدين.
3. فقدان الترابط الاجتماعي المكتسب في مدّة سابقة (عادة التفاعل الاجتماعي يتكون بعد هذا العمر).
4. ظهور المشي بشكل غير متزن، أو ظهور حركات جسمية غير طبيعية.
5. النقص الشديد في تطور اللغة الاستقلالية والتعبيرية مع وجود التخلف النفسي والحركي.

(Wing, 2001)

4) اضطراب التوحد الطفولي التفككي:

**(Child Hood Disintegrative Disorder):**

يعتبر ثيودور هيلر (Theodor Heller, 1908) أول من وصف حالة اضطراب الطفولة التفككي، وذلك بعد وصفه نتائج متابعة ستة أطفال تراجعت قدراتهم اللغوية والاجتماعية.

يحدث هذا الاضطراب بعد عمر سنتين، وهو يصيب الذكور أكثر من الإناث، وفي هذا النوع من الاضطراب فإن الأطفال يتطورون لغويا واجتماعيا وتتطور لديهم مظاهر النمو الأخرى بشكل طبيعي حتى العمر ما بين (2- 3) سنوات، بعد ذلك فإن التدهور يحدث خلال فترة ملحوظة ما بين أسابيع أو شهر، ويبدأ فقدان المهارات التي اكتسبها الطفل وخاصة في التحكم في عملية التبول والإخراج، المهارات اللغوية والاجتماعية، وقد يبدو الطفل على أنه أبكم، ويفقد الاهتمام أو المقدرة على اللعب ويطور سلوك نمطي مثل اضطراب التوحد.

(الزريقات، 2010)

**تتضمن معايير تشخيص اضطراب التوحد الطفولي التفككي الخصائص التالية:**

1. نمو طبيعي حتى عمر سنتين.
2. الفقدان الملحوظ للمهارات المكتسبة سابقاً (قبل عمر 10 سنوات) في أثنين من المجالات التالية على الأقل:
   - اللغة التعبيرية أو الاستقبالية.
   - المهارات الاجتماعية أو السلوك التكيفي.
   - التحكم في الأمعاء أو المثانة.
   - اللعب.
   - المهارات الحركية.
   - عجز في السلوك غير اللفظي.
   - عدم القدرة على البدء أو الاستمرار في المحادثة مع الآخرين.
   - عجز في إقامة علاقات مع الأطفال من نفس العمر.

(الامام والجوالده، 2010 – ب)

### 5) الاضطرابات النمائية الشاملة (غير المحددة):

**Not Other Wise Specified (PDD-Nos):**

هناك بعض الاضطرابات التي يتميز أفرادها بمجوعة من السلوكات النمطية والتأخر الواضح في القدرات اللغوية والمهارات الاجتماعية، ولكن لا يتم تصنيفها على أنها واحدة من الاضطرابات النمائية الشاملة المحددة.

**معايير التشخيص الاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة:**

- لا تنطبق عليها المقاييس الطبية لتشخيص أي من الأنواع السابقة.
- ليس فيها درجة الاضطراب الموضوعة لأي من الأنواع السابقة.
- حسب الكتيب التشخيصي للجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM-4) فإن هذه المجموعة تستخدم في حالات معينة، عندما يكون هناك اضطراب شديد في تطور التفاعل الاجتماعي، أو مهارات التواصل اللغوي وغير اللغوي، أو سلوكات واهتمامات ونشاطات نمطية متكررة، وأن لا تكون المقاييس تنطبق على اضطرابات معينة في التطور (السابق ذكرها) انفصام الشخصية (الفصام)، اضطراب حب النفس.

(Powers,2006)

## الحالات التي يمكن تشخيصها بشكل خاطئ على أنها توحد:

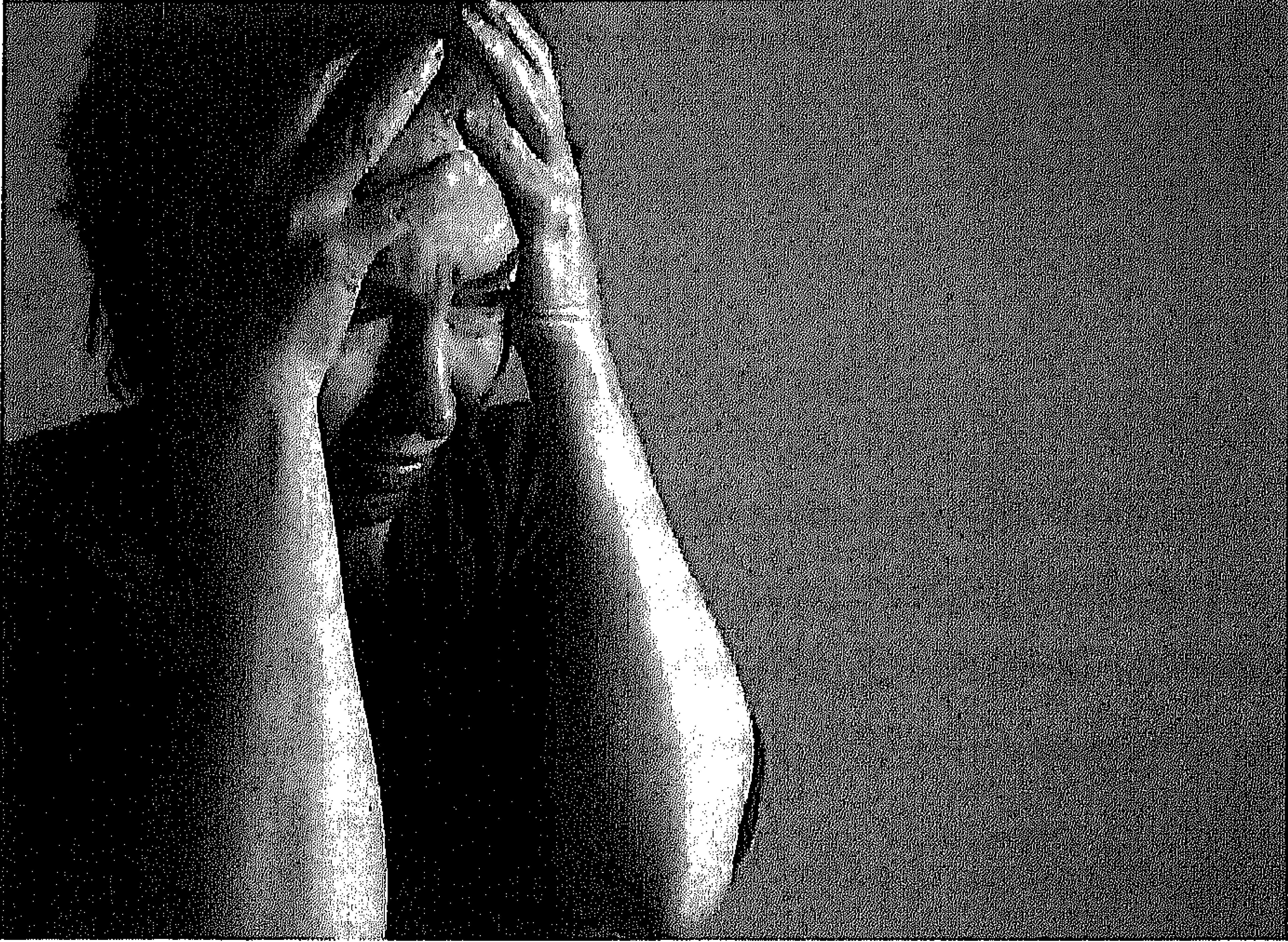
يمكن الخلط ما بين التوحد وبعض مثل الحالات – التي تتميز بأعراض مشابهة مثل الإعاقة العقلية، فصام، وغيرها من الحالات التي يمكن تشخيصها بشكل خاطئ على أنها توحد، وهذه الحالات يمكن استعراض أشهرها:

### 1. الإعاقة العقلية Mental Retardation:



على الرغم من أن الطفل التوحدي قد يكون مصاباً بدرجة من الإعاقة العقلية، إلا أن تشخيص التوحد – وليس الإعاقة العقلية – يكون مناسباً إذا انطبقت على الطفل معايير التشخيص في سمات وأعراض التوحد، لأن الأطفال التوحديين كما تذكر وينج (Wing, 1996) يحتاجون إلى أسلوب تربوي وعلاج يختلف في مجالات هامة ومعينة، عن تلك التي يحتاجها الأطفال المعاقين عقلياً.

## 2. الفصام Schizophrenia:



يوجد جدل قائم بين المختصين حول أن التوحد هو نوع من أنواع الفصام، وأن فصام الطفولة والتوحد هما نفس المتلازمة بشكل أساسي، أو أن التوحد في الطفولة يتطور ويصبح فصاماً لدى البالغين. ويفترض بعض الباحثين والأخصائيين (Wing & Gould, 1979) في مجال التوحد، أن التوحد صفة تشخيصية متميزة وصادقة ومختلفة بشكل واضح عن الفصام، وغيره من الأمراض العقلية.

وهناك بعض أوجه الشبه بين التوحد والفصام، حيث أن كلاهما يحدثان على طول الطيف، فالانسحاب الاجتماعي الشديد والتسطيح الانفعالي الذي يتميز به الفصام الشديد قد يحدث لبس في تشخيصه، ويتم تشخيصه على أنه توحد، ومع ذلك، هناك عدد من الاختلافات بين هاتين الحالتين مما يساعد الإكلينيكيين الخبراء في التمييز بين التوحد والفصام.

- يبدأ التوحد في مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة، بينما يميل الفصام إلى الظهور فيما بعد في الطفولة أو في المراهقة.
- المصابون بالفصام عادة ما يعانون من أوهام وهلوسات لا يعاني منها التوحديون.
- في معظم حالات الفصام، هناك فترات هدوء وأداء سوي بينما لا يتأرجح التوحديون بهذه الطريقة.

### 3. متلازمة توريت (TS) Tourette's Syndrome:

تشمل أعراض متلازمة توريت تشنجات لاإرادية، مثل الشخير والوخز، والاستحواذ القسري، واضطرابات قصور الانتباه، والقلق، والاكتئاب، والعنف اللفظي الذي لا يمكن التحكم فيه، وعلى الإكلينيكي أن يكون حذراً من تشخيص التوحد بشكل خاطئ على أنه توريت حيث أن علاج هذه الحالة يكون مختلفاً، ومع ذلك، قد يتزامن التوحد مع توريت.

### 4. متلازمة ويليام Syndrome William's:

يبدو أن المصابين بهذه المتلازمة كما يقول كل من ونج واتوود (Wing & Attwood. 1987)، انهم يتميزون بامتلاك مهارات لغوية جيدة جداً، ولكن هذه المهارات سطحية، وتكون اللغة الاستقبالية لديهم سيئة جداً، ويبدو أن الصعوبات الاجتماعية قادمة من العجز الفكري بدلاً من الإعاقة الاجتماعية.

### 5. الاضطراب التشتتي Disintegrative Disorder:

في الاضطراب التشتتي، يتبع التطور الذي يبدو سوياً في العامين الأوليين من الميلاد على الأقل ارتداد وفقدان للمهارات التي تم اكتسابها مسبقاً:

- اللغة التعبيرية أو الاستقبالية.
- السلوك التكيفي.
- المهارات الاجتماعية.
- التحكم بالأمعاء أو المثانة.
- المهارات الحركية.

وتحدث هذه الاضطرابات جميعها قبل سن العاشرة ويفترض أن يكون السبب عائداً إلى مرض عصبي، ويستقر التراجع في النهاية ثم تظهر لدى الطفل أعراض توحديه.

6. الاضطراب الاستحواذي القسري OCD:

**Obsessive – Compulsive Disorder:**

بالنسبة للتوحديين، تكون الطقوس والاستحواذات ممتعة ومهدئة، أما بالنسبة للمصابين بالاضطراب الاستحواذي القسري OCD تجلب لهم الأفعال القسرية تعاسة وقلق، فهم لا يرغبون في القيام بها ولكنهم لا يستطيعون منع أنفسهم من ذلك. ومع ذلك، فقد يتزامن الاضطراب الاستحواذي القسري مع اضطراب الطيف التوحدي ASDs.

7. اضطراب المعاني البراجماتي:

**(SPD) Disorder Semantic Pargmatic:**

كان رابين وألين (Rapin &Allen, 1983) أول من قام بتعريف هذا الاضطراب، ثم قام بيشوب Bishop بتطويره عام 1989، وهو يستخدم لوصف الأطفال غير التوحديين ولكنهم يظهرون تأخراً لغوياً أولياً وعجزاً في اللغة الاستقبالية، ثم يتعلمون فيما بعد أن يتكلموا بوضوح وباستخدام جملاً مركبة مع اختلال براجماتي ودلالات ألفاظ يصبح أكثر وضوحاً مع ازدياد المهارة اللفظية.

والقيود على هذا المفهوم تتمثل في أن الصعوبات الحقيقية والأساسية غالباً ما يتم تجاهلها حيث يؤخذ جانب واحد فقط من تطور الطفل بعين الاعتبار.

8. عجز التعلم التطوري لنصف الدماغ الأيمن:

**Learning Disability Of The Right Hemisphere Developmental:**

يتميز هذا الاضطراب الذي تعرف عليه دنكلا (Denckla, 1983) باضطرابات عميقة في ترجمة المهارات الشخصية الأساسية والتعبير عنها.

## (6 – 7) التشخيص الفارقي للتوحد:

ما زال تشخيص اضطراب التوحد من أكبر المشكلات التي تواجه المهنيين، وسبب ذلك هو أن خصائص التوحد غالباً ما تشبه الاضطرابات الأخرى. ولذلك يجب الحصول على معلومات دقيقة لكي يتم تشخيص الأفراد التوحديين وتمييزهم عن الأفراد ذوي الاضطرابات الأخرى.

ويشير معظم الباحثين المهتمين بتشخيص اضطراب التوحد إلى قضية تشابه السلوك المرتبط بالتوحد باضطرابات أخرى. وهذه الاضطرابات هي الإعاقة العقلية، وفصام الطفولة، والإعاقة السمعية واضطرابات التواصل، واضطرابات أخرى.

# الفصل السابع

# الأساليب التربوية والعلاجية لأفراد التوحد

(7 – 1) مقدمة.

(7 – 2) الأساليب التربوية العلاجية لأفراد التوحد.

1. الأسلوب السلوكي والتعليمي.
2. الأساليب العصبية الحسية.
3. الأساليب التفاعلية.
4. الأساليب البيولوجية الطبية.
5. البرامج التكنولوجية.
6. العلاج النفسي الديناميكي.
7. التدخل العلاجي التواصل الاجتماعي.

## الفصل السابع

# الأساليب التربوية العلاجية لأفراد التوحد

### (7 – 1) مقدمة:

رغم التطور الحضاري والعلمي عبر العصور ظلت فئات ذوي الحاجات الخاصة تعاني من مختلف المشاكل الاجتماعية والنفسية، وظل المجتمع يرفض الاعتراف بحاجاتهم الملحة ولم يسعى جاهداً لتطوير برامج تربوية وأساليب علاجية لخدمتهم فقد يكون السبب لأنه يتصور أن هذه الفئات لا تستفيد من هذه المحاولات، والبحوث لا زالت تجري لحل كافة المشاكل ذات العلاقة في هذه الفئات، وتطوير واستحداث برامج وأساليب علاجية لذلك، وأود الإشارة هنا إلى أن جهوداً عمليةً مضنية وطويلة ابتدأت تقريباً مع بداية القرن العشرين للتوصل إلى حل لما تبقى من المشاكل المصاحبة لتلك الإعاقات.

ومن الجدير ذكره أن أكثر البرامج التربوية التي تقدم للأطفال التوحديين تهتم بتنمية النواحي الاجتماعية والتواصلية، كونه من المعروف أن الاهتمام بتنمية المهارات الاجتماعية والتواصلية للطفل التوحدي تساعد في تنمية مهارات أخرى، والأطفال التوحديين لا يمكنهم أن يقوموا بتطوير قدرتهم على التفاعل الاجتماعي الناجح مع أقرانهم وذلك بالطرق والأساليب التي تعتبر عادية، ومع ذلك فهم مثل غيرهم من الأطفال العاديين توجد بينهم فروق فردية تؤدي إلى وجود مستويات مختلفة ومتباينة من الأداء السلوكي الوظيفي. وان كان العديد منهم يعانون من خلل واضح في هذا الجانب ، وتعتبر البرامج التدريبية ذات أهمية كبيرة بالنسبة لهؤلاء الأطفال حيث يمكن من خلال مثل هذه البرامج تنمية مهاراتهم واستعدادهم للتعلم، وهنالك أنواع مختلفة ومتعددة من البرامج التربوية والسلوكية التي يتم تقديمها لهؤلاء الأطفال تعمل على تحسين تواصلهم مع الآخرين سواء أكان ذلك التواصل لفظياً أم غير لفظي. وتعمل تلك البرامج على الحد من السلوكات غير الملائمة، وتؤدي بالتالي إلى تحسين مستوى التفاعلات

الاجتماعية لهؤلاء الأطفال. ويمكن أن يشترك الأقران في تلك البرامج ، كما يمكن أن يشترك فيها أعضاء من أسر هؤلاء الأطفال.

(Ozonoff & Cathcart, 1998)

وقد ذكرت التقارير والدارسات التربوية أنه يوجد أكثر من 400 برامج تربوي وأسلوب علاجي مختلف للتوحد، وفي كل عام، تظهر أنواع جديدة من العلاج، مع العلم أن هناك الكثير من الجدل حول كل هذه المعالجات وطرق تنفيذها ومدى فاعليتها، وقد يتوصل بعض أولياء الأمور إلى أساليب مريحة لهم ولأطفالهم ويكتشفون في هذه الأساليب التحسن في حالة أبنائهم، لذا، أصبح من الضروري وضع برامج تربوية ذات طابع شمولي لعلاج الأطفال التوحديين، وهناك العديد من البرامج التربوية التي تم تطويرها للعمل مع أطفال التوحد بالإضافة إلى البرامج العلاجية التي تتعلق بالعلاج الطبي والبيولوجي، ويستند هذا الجانب إلى وجود أسباب عضوية محتملة يمكن أن تكون مسببة للاضطراب، ومنها ما يعتمد على استثارة الحواس لدى الأطفال التوحديين، ومنها ما يتطرق إلى الجوانب السلوكية والتربوية كأساس يتم من خلاله تقديم البرامج العلاجية.

### (7 – 2) *الأساليب التربوية العلاجية لأفراد التوحد:*

يوجد العديد من الأساليب التي تقدم لأطفال التوحد وتعتمد على: الأسلوب السلوكي والتعليمي، والأساليب العصبية الحسية، والأساليب التفاعلية، الأساليب البيولوجية الطبية، والبرامج التكنولوجية، و العلاج النفسي الديناميكي والتدخل العلاجي التواصلي والاجتماعي،.ويستعرض المؤلف أشهر البرامج العلاجية المستخدمة مع الأطفال المصابين بالتوحد:

## 1) الأسلوب السلوكي والتعليمي:

## Approaches Behavioural\ Educational:

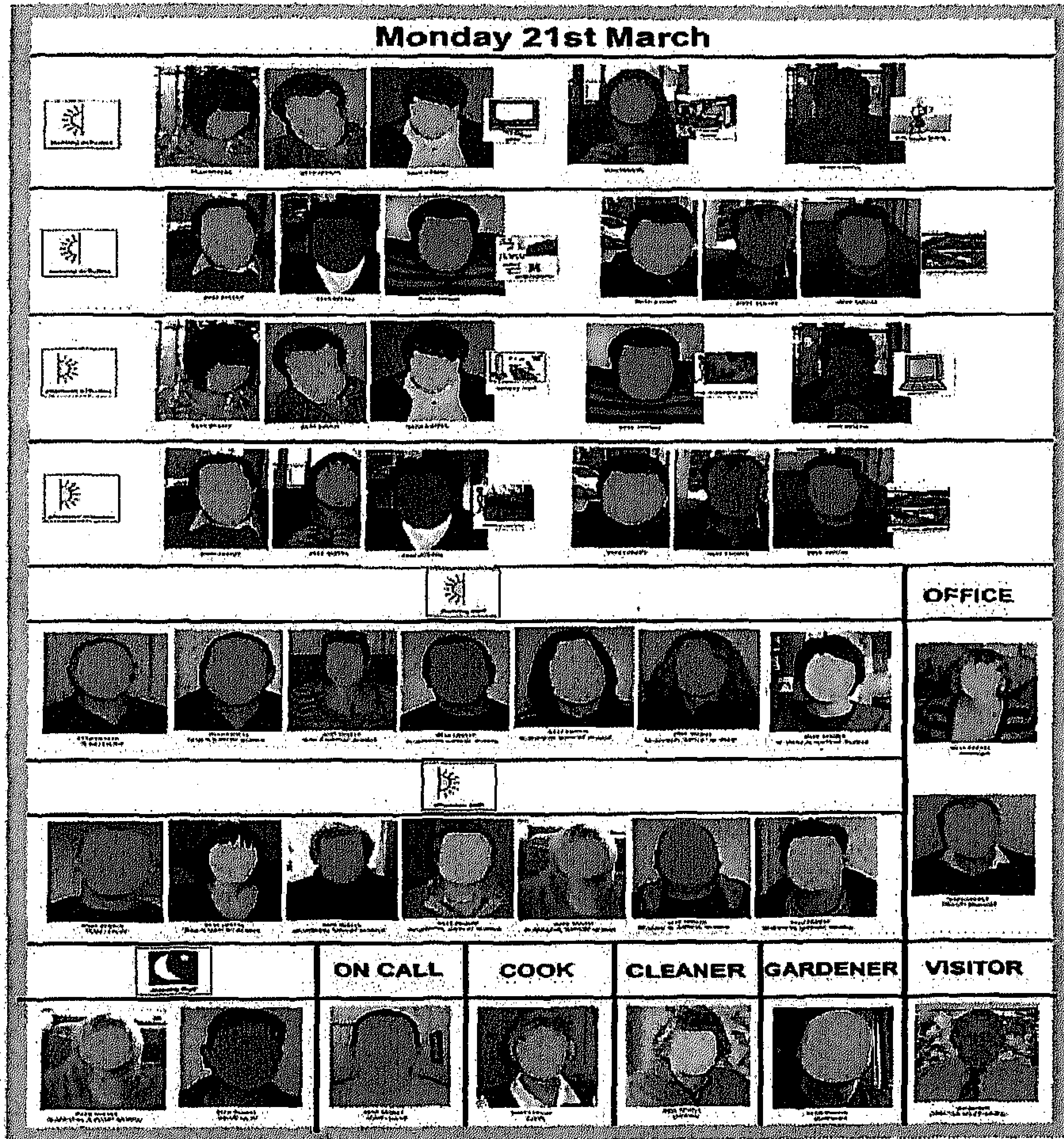
ويضم هذا الأسلوب مجموعة متنوعة من الطرق ومنها:

- برنامج علاج وتربية الأطفال المصابين بالتوحد ومشكلات التواصل المشابهة.
- برنامج التحليل السلوكي التطبيقي.
- العلاج بالحياة اليومية (مدرسة هيجاشي) التدريب في المجموعة.
- برنامج ليب للأطفال التوحديين.
- العلاج بالتدريبات البدنية.

### 1. برنامج علاج وتربية الأطفال المصابين بالتوحد ومشكلات التواصل المشابهة:

### Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children (TEACCH):

يعتبر من أقدم البرامج العلاجية المستخدمة مع الأطفال المصابين بالتوحد والذي طور عام 1966 من قبل شوبلر Schopler وزملاءه في جامعة نورث كارولينا University Of North Carolina عام 1972 في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان أول برنامج تربوي متخصص بتعليم الأطفال المصابين بالتوحد، وأول برنامج معتمد من قبل جمعية التوحد الأمريكية ASA، وهذا البرنامج شائع ومصمم للأطفال والبالغين التوحديين وغيرهم ممن يعانون من إعاقات في التواصل ذات علاقة، ويتمثل الهدف الرئيسي للبرنامج توفير استمرارية في تقديم الخدمات طوال حياة الفرد.




وترتكز فلسفة البرنامج على معرفة أن التوحديين يدركون العالم بشكل مختلف ويستخدمون أساليب تفكير مختلفة ولذلك فهم يمتلكون نمطاً مختلفاً من التفكير. ويشتمل البرنامج على جانبين هما:

- **الجانب التربوي:** ويتضمن أبعاداً متنوعة مثل التقليد، الإدراك، المهارات الحسية، المهارات الحس حركية الدقيقة، التآزر بين العين واليد، المهارات المعرفية اللفظية.
- **الجانب السلوكي:** ويتضمن أبعاداً مثل الاعتماد على الذات، المهارات الاجتماعية، السلوكات السلبية.

وتذكر (الشامي، 2004 – ب) أن البرنامج يركز على النقاط التالية:

1. الأخذ بعين الاعتبار صفات التوحد الأساسية وطرق التعلم التي أثبتت فعاليتها في الدراسات العلمية الموثوقة.
2. تعليم الأطفال المصابين بالتوحد من خلال نقاط قوتهم والتي تكمن في إدراكهم البصري وتعويضهم عن نقاط الضعف لديهم والتي تكمن في فهم اللغة والبيئة ويتم ذلك عن طريق تنظيم البيئة واستخدام الاستراتيجيات البصرية.
3. تدريب المختصين والأسر ممن يتعاملون مع الأطفال المصابين بالتوحد.

**مبادئ وطرائق التعليم في برنامج تيتش:**

**أولاً: التعليم المنظم:**

قام اريك (Eric) في عام 1971 بدراسة أثبتت نتائجها أن الأداء العام للطفل المصاب بالتوحد ودرجة تقدمه يرتفعان ويتحسنان عندما يكون في بيئات منظمة والعكس صحيح، كما أشار إلى أن درجة تنظيم البيئة التي يحتاجها الطفل المصاب بالتوحد تختلف باختلاف العمر الزمني والعقلي، فكلما انخفض العمر العقلي والزمني لدى الطفل ازدادت الحاجة إلى درجات مرتفعة من التنظيم، وكلما ازداد تطوره الإدراكي واللغوي انخفضت درجة التنظيم التي يحتاجها، وهناك خمس ركائز للتعليم المنظم وهي: الروتين المحدد، تنظيم المساحات، الجداول اليومية، تنظيم العمل، والتعليم البصري.

**ثانياً: الجمع بين المدخل السلوكي والمدخل الإدراكي في التعليم:**

تفسر فلسفة برنامج تيتش المشاكل السلوكية على أنها ناتجة عن الصعوبات الإدراكية في فهم وتفسير المعلومات المتقاة، ويعتبر أن جميع سلوكات الطفل هادفة، وعلى المعلم تحديد السلوك وإيجاد السلوك البديل المناسب لذلك،

وتعليمه للطفل، حيث تبنّى البرنامج الطرق النابعة من المدخل السلوكي مثل التلقين والإطفاء والتشكيل...الخ.

**ثالثاً: المنهج:**

يركز برنامج تيتش تعليم الأطفال المصابين بالتوحد مختلف المهارات من مثل مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية واللعب ومهارات الاعتماد على النفس والمهارات الإدراكية والمهارات الأكاديمية ومهارات العمل، لإنجاز العمل في وقت محدد والعمل باستقلالية.

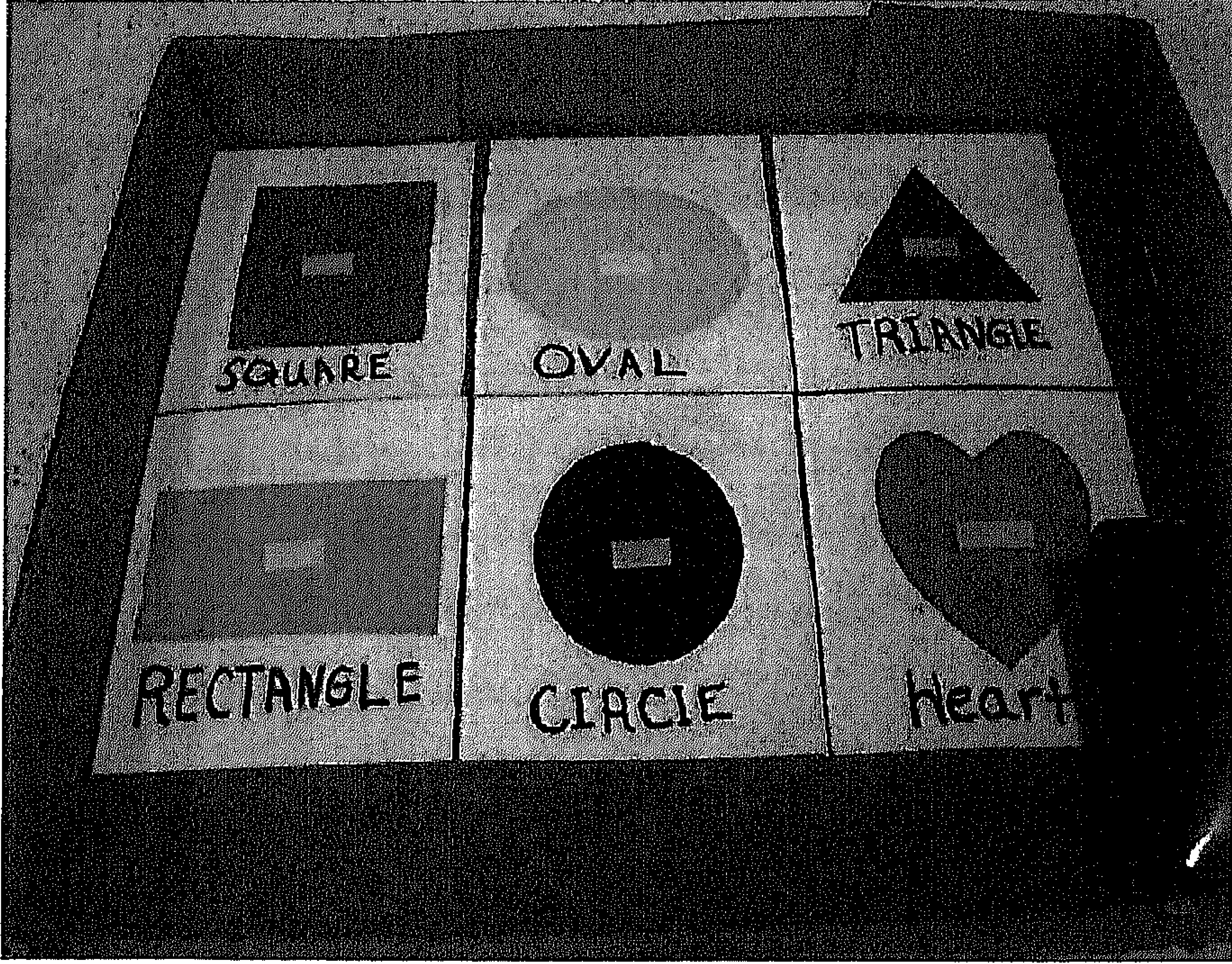
**نقاط هامة عن برنامج تيتش:**

1. تعرض برنامج تيتش لعدد من الانتقادات، ولعل من أبرز هذه الانتقادات: اعتقاد بعض المختصين أنه من الأفضل تعليم الطفل المصاب بالتوحد في بيئات أشبه بالبيئات الطبيعية عوضا عن البيئة المصطنعة والمنظمة، ويرد أصحاب البرنامج والمؤيدون له على الانتقاد بان الاعتماد على البيئة المنظمة وكما ذكرنا سابقاً يتناسب عكسياً مع العمر الزمني والعقلي.
2. يأخذ برنامج (TEACCH) بالحسبان كل عناصر حياة أفراد التوحد وعائلاتهم، فهو يعمل على تطوير مهارات العمل والاستقلالية والمهارات الاجتماعية والترفيهية وأوقات الفراغ، وتطوير مهارات التواصل ومراعاة الاحتياجات والاهتمامات الاجتماعية وتشجيع أفراد التوحد على ملاءمة وتحقيق هذه الفرص.
3. وتختلف ساعات التعليم في البرنامج من طالب لآخر حسب الاحتياجات الفردية لكل طالب.
4. كما تختلف نسبة المعلمين إلى الطلاب حسب احتياجات الطلاب أنفسهم.

(Mesibov, 2000)

5. من المهم معرفة أن برنامج (TEACCH) لا يلغي برامج تعديل السلوك بل يعيد ترتيبها وتنظيمها كما أن برنامج (TEACCH) وبرنامج (PECS) يتعاملون بالفلسفة نفسها.

**الركائز والمبادئ الأساسية التي يستند إليها برنامج (TEACCH):**




**يقوم برنامج (TEACCH) على ثلاث ركائز أو مبادئ أساسية تتمثل في التقييم والتشخيص، وتعاون الوالدين مع المهنيين، والتعليم المنظم:**

- **التقييم والتشخيص:**

أحد المظاهر التي تم التركيز عليها في برنامج (TEACCH) إجراءات التقييم والتشخيص للأفراد الذين يعانون من التوحد، حيث إن الجزء المهم في برنامج (TEACCH) هو تصميم خطة علاج فردية لكل طفل من أطفال التوحد وذوي المشكلات التواصلية المشابهة، لذلك من المهم جداً إجراء تقييم شامل ودقيق للمهارات والصعوبات عند الأطفال الذين يعانون من التوحد، لأنه إذا لم يكن التقييم دقيقا فإن العلاج لن يكون فعالاً.

- **تعاون الوالدين مع المهنيين:**

يؤكد برنامج (TEACCH) ضرورة تعاون الوالدين مع المهنيين الذين يتعاملون مع الطفل، وحيث إن المهنيين يملكون الخبرة في معرفة العلاج لأطفال التوحد فإن الآباء يصنفون "كخبراء ومعالجين مساعدين" في البرنامج حيث إن استخدام الآباء كمعالجين مساعدين لأبنائهم ذو تأثير وفعالية في العلاج، وله العديد من الحسنات والميزات منها زيادة عدد الساعات التدريبية التي يتلقاها الطفل وزيادة مدة العلاج، وذلك لأن الآباء يبقون مع أبنائهم لمدة أطول من الأخصائيين، كما أنه يقود أيضاً إلى زيادة التعميم لبعض المهارات عندما يتم تأديتها في البيت، كما يلعب الوالدان أيضاً دوراً كبيراً في المراقبة والمشاركة في التشخيص وتعليم الأنشطة ومساعدة المعلمين.

(Peerenboom, 2003)

- **التعليم المنظم Structured Teaching:**

التعليم المنظم هو فلسفة التدخل التي تم تطويرها من قبل جامعة نورث كارولينا قسم (TEACCH)، وهو منهج منظم لتدريب الأفراد الذين يعانون من التوحد حيث يسمح بتنفيذ مجموعة متنوعة من أساليب التدريس كاستراتيجيات الدعم البصري، ونظام التبادل عبر الصور (PECS)، واستراتيجيات الدمج الحسي، وجلسات المحاولات المنفصلة، وهو أحد النظم في التعامل مع أفراد التوحد.

هذا ويستخدم برنامج (TEACCH) التعليم المنظم كمحاولة لتكييف بيئة أفراد التوحد للحد الأقصى من نقاط القوة التي لديه عن طريق خلق نظام بيئي عالٍ جداً لزيادة قدرة هؤلاء الأفراد على معالجة المعلومات البصرية والتقليل من مشكلات المعالجة السمعية.

(Stokes, 1998)

ويمتاز برنامج (TEACCH) بأنه برنامج تعليمي شامل لا يتعامل مع جانب واحد كاللغة أو السلوك بل يقدم تأهيلاً متكاملاً للطفل كما أنه يمتاز بأنه مصمم بشكل فردي على حسب احتياجات كل طفل وعمل برامج تعليمية خاصة لكل طفل على حدة حسب قدراته الاجتماعية والعقلية والعضلية واللغوية، واستعمال اختبارات مدروسة.

ويوظف هذا البرنامج مع حالات التوحد اعتماداً على معرفة وقياس نقاط القوة مثل اهتمامه بالتفاصيل الدقيقة وحبه للروتين، فهو برنامج متكامل من عمر (3 – 18) سنة، يعمل على تهيئة الطفل للمستقبل وتدريبه بالاعتماد على نفسه وإيجاد وظيفة مهنية له عامل مهم جدا لملء الفراغ وإحساسه بأنه يقوم بعمل منتج مفيد ويكون وسيلة لكسب العيش.

وينطلق البرنامج من فلسفة الاعتماد على المثيرات البصرية كونها افضل من المثيرات اللفظية، ويعمل البرنامج على تهيئة هذه الطريقة من أجل تنظيم المكان والزمان والأحداث بطريقة توضح للطفل ما يلي: ما هو المطلوب منه ؟متى يفترض أن يقوم بالعمل ؟ أين سيقوم بالعمل ؟ ويتم ذلك من خلال دلائل بصرية بالجداول والصور والأنشطة وبطاقات انتقال تحدد أماكن الأنشطة وتساعد التلميذ التوحدي في معرفة بداية ونهاية كل نشاط كي تشعره بالأمان حيث إنه يعاني بعضا من أشكال السلوك الآتية: التعلق بالروتين، القلق والتوتر في البيئات التعليمية العادية، صعوبة في فهم بداية ونهاية كل الأنشطة وتسلل الأحداث اليومية بشكل عام، صعوبة في الانتقال من نشاط إلى آخر، صعوبة في فهم الكلام، صعوبة في فهم الأماكن والمساحات، يفضل التعليم من خلال الإدراك البصري عوضا عن اللغة الملفوظة.

ويركز البرنامج على تعليم مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية ومهارات الاعتماد على النفس والمهارات الإدراكية والمهارات الأكاديمية ومهارات التكيف في المجتمع حيث لا يتجاوز عدد الأفراد (5 – 7) مقابل مدرس ومساعد مدرس.

يرى سكوبلر (Schopler, 1994) بأن هناك ستة مبادئ رئيسة يعتمد عليها برنامج TEACCH هي:

1. تحسين تكيف الفرد من خلال تحسين مهاراته بأفضل الطرق المتوافرة، وتوفير بيئة داعمة وإجراء التكيف والتعديل في البيئة لتتواءم مع الصعوبات المرافقة للتوحد.
2. تقييم وإجراء رسمي وغير رسمي واستخدام أفضل الاختبارات المتوفرة وغير الرسمية من خلال الملاحظة التي يقوم بها المعلمون والآباء والآخرون.
3. استعمال جوانب القوة عند الطفل في معالجة المعلومات البصرية ليتجاوز الصعوبات في معالجة المعلومات السمعية، والتنظيم، والذاكرة، وهي من أفضل الطرق في تعليم التعلم المستقل وتعديل السلوكات غير المرغوب فيها، ويمكن استعمال هذا الأسلوب في البيت والمدرسة ومكان العمل.
4. أفضل برنامج تعليمي هو البرنامج الذي ينمي مهارات الأطفال ويدرك جوانب ضعفهم.
5. أفضل البرامج هي تلك التي تستند إلى النظرية السلوكية والنظرية المعرفية باعتباره إستراتيجية للتدخل.
6. تدريب المهنيين يعني القدرة على التعامل مع المشكلات الناتجة عن التوحد.
7. التدريب المكثف والمنظم والتركيز على الإرشاد الأسري

(Bondy & Lrost, 2002)

### 2. برنامج التحليل السلوكي التطبيقي:

### Applied Behavioral Analysis (ABA):

يطلق على هذا الأسلوب أحياناً "طريقة لوفاس" وهي تركز بشكل رئيس على التدخل المبكر (سنوات ما قبل المدرسة)، وكان إيفار لوفاس Ivar Lovaas رائداً في التدخل السلوكي للأطفال التوحديين في الستينات، وترتكز المبادئ الأساسية التحليل السلوكي التطبيقي على التعلم الشرطي

Operant Conditioning لسكنر ومحاولات سلوكية منفصلة Discrete Trials Behavioural، وتشمل الطريقة تدريبات متكررة ومكثفة ومنظمة بشكل عال، ويتم إعطاء الطفل من خلالها أمراً ثم تتم مكافأته في كل مرة يستجيب فيها بشكل صحيح، وتبدأ برامج المحاولات السلوكية المنفصلة بتحقيق الأوامر السلوكية المرغوب فيها أي الامتثال العام لتحقيق أهداف التدريب.، هذا يعود تاريخ تحليل السلوك التطبيقي إلى عام (1959) على يد أيلون و مايكل Ayllon & Michael، وتمت الإشارة إلى هندسة السلوك من خلال توجيه العمل ضمن سلسلة منظمة من الإجراءات التي تصل في النهاية إلى نواتج محددة مسبقاً، وتمت الإشارة إلى الإطار النظري الخاص بتحليل السلوك التطبيقي من خلال النظرية السلوكية، والسلوكية الراديكالية أو التقليدية، والتي بدأت مع سكنر Skinner، وقد وجهت بعض الانتقادات لتحليل السلوك التطبيقي على اعتبار أنه يتعامل مع السلوكات غير المقبولة، والتي يستخدم فيها أنواع العقاب الجسدي بشكل ملحوظ، وتطورت النظرة إلى تحليل السلوك التطبيقي بعد ذلك لتشمل تعليم مجالات النمو والتطور لدى الأطفال والكبار، ويعتبر لوفاس Lovaas عام (1934) أول من استخدم تحليل السلوك التطبيقي في علاج التوحد.

(Heward, & Neef, 2005)

ويعرف تحليل السلوك التطبيقي على أنه نظام عملي يقوم على دراسة تعديل السلوك الملاحظ من خلال معالجة البيئة المحيطة بالطفل، حيث تم اشتقاق افتراضاته من خلال البحوث الأساسية في تعديل السلوك، وتطبيقه في علاج حالات التوحد والاضطرابات النمائية الأخرى، ويتضمن طرقاً تجريبية لمعالجة البيئة والاختيارات المتسلسلة للسلوك، ويسمح ذلك بالتعرف على العلاقات الوظيفية بين السلوك والمتغيرات البيئية المحيطة بالطفل وعلاجها.

(Chiesa, 2004)

وقد استندت المدرسة السلوكية إلى عدد من المبادئ العلمية التي تعتمد على الملاحظة، والابتكار، والاختبار، والموضوعية، ويعتبر تحليل السلوك التطبيقي

الجانب الإجرائي لتحقيق أهداف محددة وزيادة السلوكات الإيجابية، والعمل على تطوير نوعية السلوك، والحد من السلوك السلبي، وتعليم السلوكات الجديدة.

(Lovas, 1996)

ويعتبر تحليل السلوك التطبيقي طريقة لتعليم السلوكات الاجتماعية والحركية واللفظية ومهارات التفكير، وتكمن أهميته في مجال تعليم الأطفال التوحديين حيث يقوم بتجزئة الخطوات التعليمية التي تفوق القدرة الأدائية للأطفال التوحديين إلى خطوات جزئية بسيطة معطيا مرادفات لكل خطوة تتناسب مع السعة العقلية والحالة النفسية التي يكون عليها الطفل أثناء عملية التعلم، وبالتالي يعطي تنوعا في الطرق والأساليب التي من خلالها يتم إكساب الأطفال المعلومات المراد تعلمها، وتتباين هذه الطرق بتباين صعوبة المادة المتعلمة، ويمكن للآباء والمرشدين والأخصائيين أن يستخدموا طرق تحليل السلوك التطبيقي في التعامل مع الأطفال التوحديين.

(Harris, & Delmolino. 2002)

ويعتمد تحليل السلوك التطبيقي على الملاحظات السلوكية الهادفة، والتعزيز الإيجابي لتعليم كل خطوة من الخطوات الخاصة بالمهارة، حيث يتم تعزيز سلوك الطفل في كل خطوة صحيحة، وأيضاً عند القيام بالسلوك الاجتماعي المناسب، ويعتمد بدرجة كبيرة على الملاحظة القريبة من بيئة الطفل التوحدي، ولعل الهدف من ذلك إحداث التغيير الإيجابي في سلوك الطفل من خلال ضبط البيئة التي يظهر فيها السلوك، ومن ثم نقل ذلك السلوك الإيجابي إلى بيئة جديدة والتأكد من ظهوره بشكل مستمر.

(Jensen, & ,Sinclair. 2005)

ويعتبر برنامج لوفاس من أهم البرامج التربوية المطبقة مع الأطفال التوحديين ويعتمد برنامج لوفاس على ضرورة إكساب الطفل التوحدي المهارات المختلفة التي تلبي احتياجاته اليومية، ويقوم هذا البرنامج على التحليل السلوكي

لعادات الطفل واستجاباته للمثيرات وعلى مبدأ إمكانية تكرار السلوك المعزز ايجابياً للفرد بشكل أكبر من إمكانية تكرار السلوك المهمل.

لقد تبنى لوفاس في هذا البرنامج طريقة المحاولة المنفصلة بحيث يتم تجزئة المهمة المطلوبة إلى عدة أجزاء منفصلة ومن ثم تعليمها للطفل التوحدي وتكرار تدريب الطفل عليها إلى أن يتم إتقانها ومن ثم ربطها بالأجزاء الأخرى إلى أن يتم تعليم المهمة المطلوبة بشكل كامل

(Sulzer-Azaroff & Mayer, 1991)

**الاستراتيجيات التعليمية التي تتمحور حول برنامج التحليل السلوكي التطبيقي:**

- **التدريب من خلال المحاولات المنفصلة Discrete Trial Training:**

والذي يستند إلى تعليم الطفل الذي يعاني من التوحد الاستجابة للمهارة من خلال تحليل المهارة إلى عدد من الأهداف الصغيرة، والتي يتم من خلالها تعزيز السلوك الايجابي الخاص باكتساب المهارة، وأيضا يتم مساعدة الطفل للوصول إلى الاستجابات الصحيحة من خلال التلميح له بطريقة الاستجابة.

- **التدريب على المهارات المحورية Pivotal Response Training:**

ويقصد به العمل على تعليم الطفل على الاستجابة للمهارات الأساسية، التي يمكن من خلالها التعامل مع مهارات أكبر بحاجة إلى تأسيس قوي لضمان الاستمرارية مثل تعليم الطفل مهارات الانتباه والتواصل البصري، والهدف الرئيسي من ذلك الوصول بتلك الاستجابات إلى مرحلة التعميم، ومن ثم القدرة على استخدام تلك المهارات في التعميم.

- **التدريب على مهارات التواصل الوظيفي والسلوك اللفظي:**

**Functional Communication Training & Verbal Behavior:**

والذي يستند إلى تعليم الطفل القدرة على التعبير من خلال استخدام اللغة المنطوقة وذلك باستخدام التعزيز في البداية للمحاولات البسيطة ومن ثم يتم الانتقال إلى المهارات الصعبة والمعقدة في تعليم اللغة

- **التعليم العرضي Incidental Teaching:**

والذي يستند إلى مبدأ التكرار لمعظم السلوكيات اليومية التي يقوم بها الطفل في البرنامج التربوي الخاص به.

(البلشة، 2008)

**المبادئ الأساسية لإجراءات تحليل السلوك التطبيقي:**

يذكر الخطيب (2003) أهم المبادئ الأساسية التي تقوم عليها إجراءات تحليل السلوك التطبيقي على النحو التالي:

1. زيادة السلوكيات المرغوب فيها، وذلك من خلال استخدام طرق وأساليب التعزيز الايجابية المتنوعة.
2. تعليم مهارات جديدة، حيث يسهم برنامج تحليل السلوك التطبيقي بوضع الأسس والإجراءات العملية لتنظيم التعليم عند الأطفال الذين يعانون من التوحد.
3. المحافظة على السلوكيات الايجابية الموجودة لدى الطفل التوحدي ومساعدته على تنميتها وتطويرها.
4. التعميم ونقل الخبرات التعليمية إلى مواقف أخرى مشابهة، والاستفادة منها في توظيف قدرات الطفل التوحدي على التصرف بشكل مناسب.

5. التحكم بالظروف والشروط البيئية التي يحدث فيها السلوك، وبالتالي المساعدة على توجيه استجابات الطفل التوحدي ايجابيا لتحقيق الأهداف الموضوعة له.
6. التقليل من السلوكيات غير المرغوب فيها، وخاصة المتعلقة بإيذاء الذات، والعدوانية.

ومن الجدير بالذكر أن استخدام التحليل السلوكي الوظيفي والتدريب من خلال المحاولات المنفصلة Discrete trail Training بحيث يخضع الطفل إلى منهج متسلسل من الأسهل إلى الأصعب ويحتوي كل منهج على مجموعة من الأهداف هي:

- منهج المبتدئين: ويشمل الانتباه، والتقليد، واللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية، والاعتماد على النفس.
- المنهج المتوسط: ويشمل الانتباه، والتقليد، واللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية، وما قبل الأكاديمي، والمجال الاجتماعي، والاعتماد على النفس.
- المنهج المتقدم: ويشمل الانتباه، والتقليد، واللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية، والمجال الاجتماعي والأكاديمي، والتحضير لدخول المدرسة، والاعتماد على النفس.

(العماوي، 2007)

وتعتمد طريقة لوفاس في التحليل السلوكي التطبيقي على برنامج مطول للتدريب على المهارات مبني بشكل منظم ومنطقي، وهي طريقة مبنية على التحليل السلوكي لعادات الطفل، وإستجابته للمثيرات ومعتمدة على النظرية الإشراطية.

ولا بد من الإشارة هنا الى أن تحليل السلوك التطبيقي يركز على تعليم مهمات تعليمية وتدريبية بسيطة قابلة للقياس حتى يتم الوصول إلى تعليم النظام السلوكي للمهارة بشكل كلي، فكل مهارة يقوم بها الطفل التوحدي ليست

بالضرورة أن تكون واضحة وكاملة بشكل يسمح بتطبيقها على جميع الأطفال التوحديين بنفس الطريقة، ولكن عادة ما يتم التعامل مع كل مهارة بتجزئتها إلى أهداف فرعية، ومن ثم تعليم الطفل لكل جزء وذلك عن طريق تقديم دلائل وإشارات محددة، أو نظام تعليمي معين، ويمكن الاستعانة بالتلميح أو التلقين مثل استخدام التوجيه الجسدي لمساعدة الطفل التوحدي في البدء بالمهارة، ويجب أن يستخدم التلقين أو التلميح بشكل مؤقت حتى يتم الاستغناء عنه في مراحل لاحقة من التعليم.

وعادة ما يتم الوصول إلى استجابات مناسبة من خلال استخدام إجراءات التعزيز، والتي تساعد على ظهور تلك الاستجابات مرة أخرى، حيث يدلل ذلك على التناغم والاتساق في الأداء لدى الطفل التوحدي أثناء التعامل مع المهارات التي يتعلمها، ويشكل يسهل ملاحظة تلك الاستجابات المناسبة أثناء تعرض الطفل للمواقف المختلفة.

(McConachie,& Diggle, 2007)

**أوجه الشبه بين برنامج التحليل السلوكي التطبيقي (ABA) وبرنامج الـ TEACCH:**

يشبه برنامج التحليل السلوكي التطبيقي(ABA) برنامج أل TEACCH من حيث أنه يطبق أساليب سلوكية، ومع ذلك، هناك فروقاً هامة ما بين هذين البرنامجين:

- الفلسفة الأساسية التي بنيت عليها أساليب ABA تكمن في أن الحالة الطبيعية ممكنة لأن جميع المهارات يمكن تعلمها. وعلى العكس من ذلك، فإن TEACCH يركز على أن هناك صعوبات معينة (مثل الاستيعاب اللغوي) تبقى مدى الحياة وبذلك يجب أن يكون التركيز على المهارات الوظيفية (الاتصال غير اللفظي والمهارات الذاتية والمهنية).

- ولا يشبه TEACCH طريقة لوفاس من حيث أنه أقل كثافة، وينظر إليه على أنه تعلم يستمر طوال العمر من المهد إلى اللحد.

### 3. العلاج بالحياة اليومية (مدرسة هيجاشي) التدريب في المجموعة:

### (Daily life Therapy the Higashi Approach: Training in A Group):

قامت كيو كيتاهاري Kiyo Kitahari عام 1964 في موساشينو هيجاشي جاكوين في طوكيو بتطوير علاج الحياة اليومية.

ويرتكز هذا الأسلوب على العمر، وليس المستوى النمائي، وعلى أنشطة جماعية من أجل إعداد الطفل لمواجهة أنشطة الحياة العامة، وتركز هذه الطريقة على تمارين بدنية نشيطة وفنون ومهارات اجتماعية واتصال، وتم استخدام هذه الطريقة في مدرسة في بوسطن، ماساشوستس وهي تنتشر الآن في دول أخرى.

لا يوجد أي تعليم فردي في مدرسة هيجاشي، بل تتم كل الأنشطة من خلال التعليم الجماعي. وبناء على ما تعتقده الدكتورة كيّيو كيتاهارا، يعود ذلك إلى أن معظم الأنشطة والأعمال اليومية تتم بشكل جماعي لدى الأشخاص الطبيعيين، فكان من الأفضل تعليم الأشخاص المصابين بالتوحد العمل في مجموعات لكي تصبح سلوكياتهم أقرب إلى السلوكيات الطبيعية، كما إن التعليم الجماعي يمكّن الأطفال من التعلم من خلال التقليد، وأخيرا إن التعليم الجماعي يخفض من درجة القلق والتوتر لدى الأشخاص المصابين بالتوحد لأن ذلك يمكّنهم من مراقبة زملائهم في الفصل ومعرفة ما يجب القيام بعمله.

(الشامي، 2004 – ب)

وفي بدر (1997) يرتكز أسلوب العلاج بالحياة اليومية على خمسة مبادئ أساسية وهي:

1. التعليم الموجه للمجموعة.
2. التعليم والأنشطة الروتينية.
3. التعليم من خلال التقليد.
4. تقليل مستويات النشاط غير المرغوب فيه بالتدريب المكثف.
5. تركيز المنهج على الموسيقى والرسم والألعاب الرياضية.

**4. برنامج ليب للأطفال التوحديين:**

**Learning Experiences Analternative Programming (LEAP):**

بدأ برنامج ليب (LEAP) عام (1981) في بنسلفانيا لتقديم خدمات للأطفال العاديين والتوحديين من عمر (3 – 5) سنوات، وتدريب الآباء على المهارات السلوكية بالإضافة إلى الأنشطة المجتمعية الأخرى.

وما يمتاز به برنامج ليب (LEAP) انه يعتبر أول برنامج يجمع و يدمج بين الأطفال المصابين بالتوحد والأطفال العاديين منذ بداية البرنامج.ويتم استخدام الرفاق في التدريب على المهارات الاجتماعية، وتشمل الأهداف في المنهاج الفردي مجالات النمو الاجتماعية والانفعالية، واللغوية، والسلوك التكيفي، والمجالات النمائية المعرفية والجسمية والحركية. ويجمع المنهاج الأسلوب السلوكي مع الممارسات النمائية المناسبة.

ويركز برنامج ليب (LEAP) بالدرجة الأولى على تزويد المؤسسات والمدارس الخاصة بخدمات تدخل مبكر نوعي، وتقدم هذه الخدمات من خلال الزيارات والإجابة عن الأسئلة، وإقامة ورش تدريبية، وتقديم الاستشارات حسب الحالة، ويشتمل التدريب على تنظيم الصف وضبطه، تدريب الرفاق على المهارات الاجتماعية، متابعة لما وراء عمل المعلمين، مشاركة الأسرة.

### 5. العلاج بالتدريبات البدنية Physical Exercise(PE):

يعتبر رينالد (Rinland) مؤسس هذه الطريقة وقد رأى أن الإثارة العضلية النشطة لعدة ساعات يومية يمكن أن تصلح الشبكة العصبية المعطلة وظيفياً ويفترض أنصار هذا الأسلوب أن التدريب الجسماني العنيف له تأثيرات ايجابية على المشكلات السلوكية حيث أن نسبة 48٪ من (1286) فرداً من آباء الأطفال التوحديين قد قرروا أن هناك تحسناً ناتجاً عن التمارين الرياضية حيث لاحظ الآباء أن التدريبات الرياضية تعمل على تحسين مدى الانتباه والمهارات الاجتماعية، كما وتقلل التمارين الرياضية من سلوكيات إثارة الذات، كذلك فإن بعض الباحثين يرون أن التمارين الرياضية في الهواء الطلق تؤدى إلى تناقص واضح في إثارة الذات و زيادة الأداء الأكاديمي.

(Deuel, 2002)

### 2) الأساليب العصبية الحسية Neurosensory Approaches:

إن الأطفال التوحديين يظهرون مصاعب في معالجة المشكلات الحسية، حيث تظهر لديهم حساسية عالية من الأصوات ومن الإثارة الذاتية وتظهر لديهم استجابات حسية شاذة للألم، وقد تم استخدام العديد من البرامج التي تستخدم إلى تخفيف هذه الأعراض وتحسين الانتباه، وخفض حساسية القلق والإثارة، ومن هذه الطرق ما يلي:

- الدمج الحسي (Sensory Integration).
- التدريب على التكامل السمعي.
- آلة الضغط (Squeeze Machine).
- العلاج باستخدام عدسة إيرلين.
- النمذجة أو طريقة دومان – ديلاكتو.

1. الدمج الحسي (Sensory Integration):

طوّرت المعالجة الوظيفية الدكتورة جين ايرز Jean Ayres هذه الطريقة في الولايات المتحدة في جامعة كاليفورنيا في عام 1972، وافترضت أن بعض الأفراد الذين يعانون من التوحد لديهم اضطراب في التكامل الحسي نتيجة عدم قدرة الدماغ على إعطاء معنى للمثيرات الحسية وتنظيمها لإعطاء مخرجات لها معنى في النهاية، وهذه المثيرات الحسية تلعب دوراً مهماً في التطور العصبي، وأضافت أن عملية دمج هذه المثيرات الحسية تحصل في العادة بطريقة أوتوماتيكية ووظيفية.

(Aarons & Gittens, 1999)

وقامت باستخدام عددٍ من الأنشطة العلاجية لمساعدة هؤلاء الأطفال حيث وضعت في برنامجها عدداً من التمارين التي تحقق المتعة واللعب للطفل، وذلك بهدف تفعيل وتنشيط الإدراك الحسي والمدخلات من الدماغ إلى العضلات والمفاصل، والتدريبات الحسية المرتبطة بالجهاز الدهليزي المسؤول عن الإحساس بالجاذبية والتناسق الحركي، والتدريبات الحسية المرتبطة بموقع الجسم في الفراغ ووضعية الرأس، بالإضافة إلى تمارين في اللمس والبصر والسمع.

(Brill , 1994)

وقد أشارت دراسة أجراها ماسون ولويتا (Mason & Lwata, 1990) إلى أن الدمج الحسي وأساليب تحليل السلوك التطبيقي لم يكن فعالاً في تقليص سلوك إيذاء الذات، وقد أشارت الكثير من الدراسات إلى إن أسلوب الدمج الحسي له تأثير ايجابي على الأطفال التوحديين ولا توجد دراسة علمية محكمة تؤكد تأثير البرنامج الايجابي، ورغم أن بعض الباحثين أمثال جوردان و جونز و ميوراي (Jordan; Jones & Murray 1998) قد ذكروا وجود تحسن لسلوك هؤلاء الأطفال باستخدام هذه الطريقة إلا أنه لا يوجد دراسات علمية تؤكد على فاعلية هذه الطريقة.

2. التدريب على التكامل السمعي:

(Auditory Integration Training: AIT):

وضع هذه الطريقة الدكتور الفرنسي أخصائي أمراض الأذن والحنجرة غاي بيرارد (Guy Berard) وتهدف إلى تقوية عضلات الأذن وتحفيز الجهاز المخيخي والدهليزي، وهو مصمم إلى جميع الفئات الخاصة.

يتم تحديد العتبة السمعية، ورسم تخطيط سمعي للطفل، وفي حال ظهور حساسية سمعية عند الطفل، فانه يخضع الطفل للبرنامج العلاجي ويتم التدريب فترة عشر ساعات من الاستماع للموسيقى موزعة لفترة تتراوح ما بين (10 – 20) يومياً متتالية ويشتمل على الاستماع لموسيقى ويتم التدريب بإعطاء الطفل مخطط سمع أي اختبار يحدد مناطق الحساسية المفرطة ثم تتم فلترة الموسيقى ضمن ترددات معنية يزال منها الأصوات المسببة للحساسية باستخدام الكمبيوتر، يتم التدريب العلاجي وينهي بمخطط سمعي ثالث لمراقبة النتائج النهائية للتدريب على التكامل السمعي.

(Gerlach,1998)

وقد واجهت هذه الطريقة مجموعة من الانتقادات وذلك بعد أن أجرى ريملاند (Rimland.1987) أول تقييم للتدريب بالتكامل السمعي على(18) فرداً مصاباً بالتوحد أعمارهم بين (4 – 24) سنة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تلقت العلاج ومجموعة تلقت معالجة وهمية، ومن العيوب التي ظهرت عدم قدرة فحص التمييز السمعي على تمييز الحساسية السمعية بين الأفراد التوحديين الذين تلقوا العلاج وممن لم يتلقوا العلاج، إضافة إلى أن مقياس التمييز السمعي لم يثبت انه إجراء تقييمي موثوق فيه وصادق.

(الزريقات، 2004)

وقد أشار جيلبرج وزملاؤه (Gillberg, 1997) إلى الأشخاص التوحديين المتلقين علاج التكامل السمعي في أعمار تتراوح بين (3 – 16) لم يظهروا أي تحسن ملموس بعد(10) جلسات مدة كل منها (30) دقيقة، حيث إن التدريب على التكامل السمعي لم تثبت فعاليته بشكل عام للأشخاص التوحديين.

ورغم أن بعض الوالدين أكدوا أن طريقة التكامل السمعي قللت من بعض الأصوات والسلوكات عند أطفالهم، إلا أنه لا يوجد أبحاث ودراسات تدعم هذه النظرية ولا يوجد دليل قاطع على أن جميع الأطفال الذين يعانون من التوحد لديهم مشكلات في التكامل السمعي.

(Aarons & Gittens, 1999)

### 3. آلة الضغط (Squeeze Machine):

طورت هذه الآلة الدكتورة تمبل غراندين (Temple Grandin) وهي دكتورة توحدية بروفسور في جامعة كولورادو وقد صممت هذه الآلة للأشخاص الذين يعانون من مشكلات حسية فينتج ضغطاً شديداً وإثارة لكامل الجسم وذلك ليعديل كمية الضغط الذي تصدره الآلة وبالرغم من ذلك لم تجر أي دراسات لتحدد فاعلية وسلامة استخدام هذه الآلة.

### 4. العلاج باستخدام عدسة إيرلين (Irlen Lenses Therapy):

قامت هيلين ايرلين Helen Irlen (1980) بتطوير هذه الطريقة عندما كانت تقوم بتعليم الطلاب البالغين، وقد استخدمت هذه الطريقة لمعالجة الحساسية الضوئية والمشكلات البصرية التي يعاني منها الأشخاص الذين لديهم مشكلات في التعليم والقراءة، والأفراد التوحديون وذوو الاضطرابات النمائية الأخرى، حيث أطلقت على ذلك الحساسية الضوئية أو متلازمة إيرلين Irlen syndrome، حيث يواجه الأفراد المصابون بهذه المتلازمة مشكلات في القراءة ومشكلات في فترة الانتباه ومشكلات القراءة لمدة طويلة ومشكلات في الألوان، وتؤثر

في الاستماع، ومستوى الطاقة، والدافعية، ومستوى الإنتاجية في العمل والصحة العقلية، وقد تكون هذه المتلازمة مصاحبة لمشاكل أخرى كمشاكل نقص الانتباه والتوحد، لذلك فإن علاجها قد يخفف الكثير من أعراض هذه الاضطرابات.

(Brill, 1994)

5. النمذجة أو طريقة دومان – ديلاكتو:

**Doman - Delacato Method Patterning:**

استند هذا الأسلوب والذي طوره كل من الباحثين تمبيل في، وكارول ديلاكتو، وجلين، وروبرت دومان على الربط بين مشكلات العلاج الحسي والإعاقات التطورية الفكرية على العلاقة بين نظرية سيطرة نصف الدماغ والتطور العرقي التسلسلي الفردي، ويتم تقديم العلاج على افتراض أن هناك مراحل تطورية هامة للتنظيم العصبي لا يمكن تجاهلها، وأن على الطفل إتقان الأنشطة الوظيفية في المستويات المختلفة من النمو قبل التقدم إلى الأمام.

وحسب هذه النظرية، هناك العديد من حالات الإعاقات التطورية الفكرية والاضطرابات السلوكية التي يسببها التلف الدماغي Brain damage أو "التنظيم العصبي المختل" Poor Neurological organization والذي يمكن معالجته بشكل فعال عن طريق "إعادة تدريب" الدماغ و"نمذجة الحركات من الخارج" لتنظيم الطريقة التي يعمل بها الدماغ.

وبما أنه لا يوجد لغاية وقتنا الحاضر أبحاثاً تثبت "الشفاء" الكامل، إلا أن طريقة Doman-Delacto انتقدت بشدة، وصدر بيان من الأكاديمية الأمريكية للأطفال The American Academy Of Pediatrics عام 1965 بين فيه عدم فاعلية هذا العلاج.

وعلى الرغم من ذلك قام العديد من الباحثين بتطوير أساليب العلاج على أساس بعض مفاهيم النمذجة وإعادة سوية الحواس، وخاصة في ميدان العلاج "الوظيفي" دون اعتراض من قبل المنظمات الرسمية.

وفي السبعينات غادر ديلاكتو المعهد ليركز على أبحاثه المتعلقة بعلاج الأطفال التوحدين، كما قام بتصميم نظريته المتعلقة بالتوحد وعلاجه، وهو يرتكز على الاعتقاد بأن الأطفال التوحدين غير قادرين على التعامل مع المحفزات التي تدخل إلى أدمغتهم من العالم الخارجي، لأن لديهم قناة استقبال أو أكثر (البصر، الصوت، الرائحة، الذوق والحس) عاجزة بطريقة أو بأخرى، واقترح ديلاكتو علاجاً يهدف إلى تحفيز تطور النظام العصبي غير المنظم، وبالنسبة لدي لاكتو، فإن المشكلات العصبية التي تسبب سلوكيات التوحد (الحسية) يمكن علاجها من خلال عمليات إعادة التأهيل.

وفي الوقت الذي يتعامل فيه علاج ديلاكتو مع الحواس الخمس على الأغلب (البصر، السمع، الحس، الشم والتذوق)، استخدم علاج التكامل الحسي Sensory Integration Therapy، (Ayres, 1979) (استناداً على أساس نظري مشابه) أصلاً لمعالجة الخلل الوظيفي في حواس الحس والتوازن والوعي الجسدي، وتم وصف هذا العلاج على أنه يسهل تطور قدرات الجهاز العصبي من أجل معالجة المدخلات الحسية بطريقة سوية.

**ويمكن أن تأخذ أساليب التكامل الحسي عدة أشكال:**

- **التكامل الحسي المتعدد Sensory Integration Multi:**

استخدام الحواس بطريقة متكاملة، وهذا يعني استخدام عدة نماذج حسية في نفس الوقت، مثل يسمع وينظر بدلاً من التركيز على قناة واحدة فقط.

- تخفيف الحساسية Desensitization:

لتوفير تحمل أكثر وزيادة التكلم وتواصل العين وتخفيف السلوكيات النمطية والسلوكيات التي تؤذي الذات وتؤذي الآخر، ومن أجل تحقيق هذا، توصف بعض أنواع الحمية الحسية التي تشمل برنامج نشاط مخطط ومبرمج يستخدمه معالج وظيفي، وتحفز الحمية الحسية الحواس القريبة (الحس، التوازن والإدراك الجسدي) مع مجموعة من الأساليب المنبهة والمنظمة والمهدئة، ويتم تطوير العلاجات التي تهتم بمشكلة معالجة نماذج حسية مختلفة.

وعولجت المشكلات البصرية عن طريق استخدام النظارات الملونة(طريقة إيرلين) أو التدريب البصري (مثل ارتداء عدسات على شكل منشور والقيام بتمارين حركة).

3) الأساليب التفاعلية Interactive Approaches:

تركز البرامج التفاعلية على أهمية تطوير العلاقة والتواصل بين الطفل الذي يعاني من التوحد والقائم على رعايته، ويضم هذا الأسلوب مجموعة متنوعة من الطرق ومنها:

- أسلوب الخيارات The Options Approaches.
- الوقت المخصص للعب مع الأطفال "الفلور تايم" Floor Time.
- التعليم من خلال الأقران.

1. أسلوب الخيارات The Options Approaches:

إن طريقة الخيارات تعني عملاً مكثفاً واقتحاماً لفكرة القبول غير المشروط لسلوك الطفل، وقد طوّرها سامارا وباري كوفمان Samahria and Barry Kaufman(1970)، حيث كان لديهم طفلاً مصاباً بالتوحد مصحوباً بإعاقة عقلية شديدة، وقد أخبرهم الأطباء أن حالة ابنهم ميئوس منها، فلم يستسلما لما

قاله الأطباء بل قاموا بتعليم طفلهم لمدة (12) ساعة يومياً على مدار الأسبوع، وقد ظهرت نتائج إيجابية على طفلهما. ولقد كتبوا عن تقدم طفلهم في برنامج أسموه سن رايز Program Son – Rise مبنياً على الطرق التي استخدموها مع طفلهم، وبدأوا بتدريب الأهل والأسر الأخرين على كيفية التعامل مع أبنائهم في البيت.

وتقوم فلسفة هذا المنهج على أن يقضي الآباء والطفل أسبوعين في المركز، ويتلقون فلسفة العلاج بشكل مكثف من المدربين والموجهين بهدف مساعدتهم على تقبل الطفل كما هو، وأن يبقوا مع أطفالهم طيلة اليوم عندما يعودون إلى البيت، ويكون ذلك بمساعدة فريق من المتطوعين مع ضرورة وجود غرف خاصة ومعدلة خالية من المشتتات.

قدّم مؤيدو هذا الطريقة مجموعة من الادعاءات المبالغ فيها التي نالت استحساناً من الآباء وخصوصاً أولئك الذين ينكرون وجود صعوبات لدى أطفالهم، ورغم أن بعض الأطفال من ذوي الإعاقة الشديدة تم أخذهم إلى المركز ولم يتقدموا، إلا أن الآباء ما زالوا مؤمنين بالوعود بأن يصبح أطفالهم طبيعيين بعد عدة سنوات بشرط أن لا يتم اختيار طفلهم كطفل يعاني من التوحد، ويبقى الآباء بهذا الصراع المباشر مع الفلسفة المزعومة بقبول الطفل كما هو والمشكلة الكبرى في طريقة الخيارات أن هذا المنهج يقترح أسباباً نفسية مسببة للتوحد يمكن أن تقل مع الحب والحنان. والأطباء في هذه المؤسسة يقولون إن هذه التغيرات الكبرى على الأطفال تتأثر باتجاهات وميول الوالدين الإيجابية. والمشكلة الأخرى في هذه الطريقة هي رفض الخضوع للتقييم الفردي المستقل باعتبار هذا التقييم يشوه فلسفة هذا المنهج.

ويجدر التنويه هنا إلى أنه لا توجد دراسات علمية تثبت فاعلية أو عدم فاعلية هذا المنهج رغم أن هذه الطريقة حظيت بنتائج إيجابية من قبل عائلة كوفمان فقط.

(Brill, 1994)

## 2. طريقة الفلور تايم Floor Time:

طور هذا البرنامج الأخصائي النفسي ستانلي غرينسبان (Stanely Greenspan) ويعتمد على تبادل العلاقات العاطفية بين الأم وطفلها التوحدي، ويساعد الطفل على تطوير مهاراته بشكل تدريجي من الأسهل إلى الأصعب، ويعتبر جزءاً من التدخل الشامل مع الأطفال الذين يعانون مشكلات في التطور العام بما من ذلك التطور اللغوي والاجتماعي والعاطفي والحسي والإدراكي.

يهدف البرنامج إلى تقديم الأطفال خلال عدة مراحل تطورية يمرون بها خلال التدريب ويمكن تطبيقه في أي مكان في المنزل أو المدرسة، ويمنح الطفل الفرص الكاملة للتصرف بحرية ويشير المختصون في التوحد إلى دمج هذه الطريقة مع طرق أخرى أكثر تنظيماً مثل السلوك التطبيقي، وينظر إلى الأطفال من ذوي الحاجات الخاصة – بما فيها التوحد – على أنهم يمتلكون تشكيلة من التحديات البيولوجية مثل الصعوبة في Difficulty With:

- التفاعلية الحسية Sensory Reactivity.
- المعالجة Processing.
- إيجاد وتخطيط الاستجابات Creating And Planning Responses.

وتجعل هذه الصعوبات من الصعب على هؤلاء الأطفال أن يتواصلوا مع الآخرين، ولذلك، يتم تصميم برامج خاصة لإزالة هذه التحديات، ويهدف أسلوب "الفلور تايم" إلى مساعدة الطفل في إتقان المهارات التطورية الستة وتعلم كيفية التواصل مع الآخرين، وهو عبارة عن علاج فردي مكثف يتألف من 6 – 10 جلسات لعب في اليوم، وتستغرق كل جلسة من 20- 30 دقيقة، وتكون الجلسات على الأرض.

(National Society of Autistics children.2006)

### 3. التعليم من خلال الأقران:

في هذا النوع من التعليم يتدرب أطفال طبيعيون علي كيفية التبادل الاجتماعي مع أطفال يعانون من التوحد مثل مشاركة الآخرين، وأخذ الأدوار وفي الوقت ذاته يتعلم الأطفال التوحديون الاستجابة لمبادرات الأطفال الطبيعيين وكيفية بدء تفاعلات اجتماعية معهم، ويعد هذا النوع من التدريب جزءا مهماً من برامج التدخل مع الأشخاص التوحديين لأن الشخص التوحدي في معظم الحالات لا يعمم المهارات الاجتماعية التي يتعلمها من الكبار ممن هم في مثل عمره. فقد يتعلم الطفل المشاركة في اللعب مع الكبار، إلا أنه يتجاهل ذلك مع من هم في مثل عمره، هذا بالإضافة إلى أن فرص التفاعل مع أطفال طبيعيين بشكل نظم ممدودة جداً بالنسبة للطفل التوحدي، وبالتالي فإن محدودية هذه الفرص تزيد من عدم مقدرة الطفل التوحدي على التفاعل الاجتماعي بشكل مناسب مع من هم في مثل عمره.

#### خطوات برنامج تعليم الأقران:

حدد كل من ستراين و اودوم (Odom & Strain, 1984) وفق الخطوات التالية:

- تزويد الأقران الطبيعيين بمعلومات عن الأطفال التوحديين من حيث صفاتهم، وطرق التعامل معهم.
- التحضير للتعلم من خلال الأقران.
- تحديد الأقران: يتم اختيار الأقران بحيث يكونون اكبر سنا من الأطفال التوحديين ويتمتعون بمهارات اجتماعية عالية ولديهم اهتمام وحافز لذلك، ويفضل اختيار طفل طبيعي لكل طفل توحدي.
- تحديد الأطفال التوحديين: هنالك بعض المهارات ويفضل أن تتوفر عند الطفل التوحدي مثل مهارة التقليد، يتقبل وجود الآخرين، عدم الإثارة بسهولة، عدم إبداء سلوكات عدوانية.

- تحديد الألعاب: يفضل اختيار الألعاب المفضلة لدى الطفل التوحدي ويتم بعدها تدريب الأطفال الطبيعيين بعد إعطائهم معلومات أساسية عن التوحد، عدد الجلسات، أهمية البرنامج للطفل التوحدي وواجبهم نحو مساعدته، وتشجيعهم على المشاركة وتلقي التعزيز ثم يتلقون تدريبات عملية، عامة وخاصة.
- تحديد الأهداف التعليمية: تحدد الأهداف بناء على احتياجات الطفل مثل المبادرة والطلب من الآخرين واللعب معه، والاستجابة لمبادرة الآخرين أو الوقوف على مقربة منهم.

4) الأساليب البيولوجية الطبية:

**Biomedical (Pharmacological) Approaches:**

لعله من الجدير بالذكر أنه لا يوجد إلى يومنا هذا وصفة طبية أو تدخل طبي يشفي التوحد فالتدخل المبكر وأساليب العلاج التربوي هما الركيزة الأساسية في التدخل العلاجي للطفل المصاب بالتوحد (فتيحه، 2003)، كما أن التوحد اضطراب غير متجانس فلا توجد طريقة تدخل تلائم جميع الأطفال المصابين به وعلى كل حال فقد أسهم التدخل الطبي في التخفيف من بعض السلوكات المصاحبة للتوحد من مثل السلوكات النمطية المتكررة، والسلوك العدواني، والنشاط الزائد، وعدم الانتباه، والقلق، والتعلق غير الطبيعي في الأشياء، ونوبات الضحك والبكاء، والتبول في الفراش. وبالرغم من ظهور تحسن في مستوى أداء بعض الأطفال الذين يعانون من التوحد الذين تناولوا تلك العلاجات إلا أن الدراسات التي أجريت على ذلك لم تؤكد نجاحها كعلاج شافي للتوحد (Boghashina, 2006). ويضم هذا الأسلوب مجموعة متنوعة من الطرق ومنها:

- العلاج بالأدوية (Medication).
- العلاج بهرمون السيكرتين (Secretion).
- العلاج بالفيتامينات المتعددة (Megavitamins).
- الحمية الغذائية (Dietary Treatment).

1. العلاج بالأدوية (Medication):

يُعد العلاج بالأدوية من الأساليب التي كانت تستعمل قديماً والتي ما يزال يُعمل بها لغاية الآن، ويهدف إلى التقليل من أعراض التوحد، وليس الشفاء منه ويمكن اللجوء إلى العلاج بالعقاقير بعد فشل برامج تعديل السلوك، وإيقاف الدواء يؤدي إلى عودة الأعراض مرة أخرى، والغرض من الدواء النفسي تصحيح سلوكات غير سوية ناتجة عن خلل كيماوي في دماغ الشخص، و ينبغي أن تطبق البرامج السلوكية والتربوية إلى جانب الأدوية في جميع الأحوال.

(Smith , 1996)

2. العلاج بهرمون السيكرتين (Secretion):

يوجد هرمون السيكريتين في الكبد والبنكرياس والأمعاء ويساعد على هضم الطعام وتمثيله، ويوجد أيضاً في الدماغ وهو عامل محضر لإنتاج السيروتونين (Serotonin).

بدأت فكرة هذا الهرمون عندما استخدمت فكتوريا بيك Victoria Beck (1998) السيكريتين لفحص أداء البنكرياس لدى ابنها، حيث لاحظت تحسنا كبيراً في سلوك ابنها وأصبح ابنها أكثر هدوءاً وتحسن النطق لديه، وأثار هذا الموضوع ضجة كبيرة في وسائل الإعلام والأنترنت، وتناولت هذا الموضوع الكثير من الدراسات العلمية وأفادت النتائج أن بعض أطفال التوحد أظهر تحسناً كبيراً بعد حقنه بالسيكرتين، والبعض الآخر أظهر تحسناً بسيطاً والبعض الآخر لم يظهر أي تحسن، وآخرون أظهروا نشاطاً مفرطاً وسلوكات نمطية وعدوانية بعد حقنهم بالسيكريتين، وخلاصة ما سبق أنه لا يوجد أدلة كافية تثبت بشكل قاطع فعالية استخدام السيكريتين مع أفراد التوحد.

(Gelberzon & Rosenberg, 2001)

### 3. العلاج بالفيتامينات المتعددة (Megavitamins):

إن الكثيرين ممن يعانون التوحد لديهم نقص في بعض المواد الغذائية ومن بينها الفيتامينات والمواد المعدنية، وبذلك يمكن التخفيف من أعراض التوحد عن طريق أعطاء كميات أضافية من الفيتامينات التي تحدث بعض الاختلالات الكيماوية لأن الأمعاء عند التوحديين منفذة.

وفي دراسة أجرها بيرنارد ريملاند (Bernard Rimland) عام (1987) بإعطاء (200) شخص توحدي أنواعاً متعددة من الفيتامينات وبعد مرور أربعة أشهر لوحظ أن (30 – 40٪) من الأطفال قد اظهروا تحسناً من فيتامين بـ6 مع منغنسيوم، وكانت النتيجة أن ابدوا تحسناً واهتماماً بالمحيطين من حولهم، وتحسين الالتقاء البصري وأشكال النوم وانخفاض سلوك إثارة الذات وانخفاض النشاط المفرط وحدوث تحسن في النطق، وقد بينت الدراسات إن أقل من (50٪) اظهروا بعض التحسن في السلوك من تعاطي فيتامين بـ6 مع منغنسيوم، ويشير بعض الباحثين إلى عدم وجود اثر لفاعلية هذه الأدوية أو وجود أي تحسن على حالات التوحد.

(Bogdashina, 2006; Cohen, 2008)

### 4. الحمية الغذائية (Dietary Treatment):

حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن أعراض التوحد ناتجة عن التحليل غير السليم لبروتينات الغلوتين Gluten والكازين Casein واللذين يتواجدان بكثرة في الأغذية المشتقة من الحليب والقمح، حيث إن هذه البروتينات تدخل إلى مجرى الدم عن طريق جدران الأمعاء التي تكون في العادة غير منفذة فتدخل إلى الدماغ، فتحدث تأثيراً عند انتقال المعلومات من وإلى الدماغ، حيث تقوم فكرة هذا العلاج أن الأشخاص التوحديين لديهم مستويات عالية من البيتا اندورفين Beta-endorphin أو غيرها من مركبات الأوبيويد Opioids؛ مما يجعل أطفال التوحد

لا يحسون بالألم عند ممارسة سلوك الذات، ممّا يستدعي ضرورة التخلص من الأطعمة التي تحتوي على هذه البروتينات؛ ممّا يؤدي إلى حدوث تحسن لدى الأشخاص الذين لديهم مشكلات في هضم هذه البروتينات.

(Wing, 2001)

ويؤكد الباحثون على التحسن الذي يظهر على أفراد التوحد من إتباع هذه الحمية الغذائية إلا أنه ليس جميع الأفراد الذين يعانون من التوحد يظهرون نتائج إيجابية، عدا عن الصعوبات والتحديات التي تواجه الأهل في تطبيق هذه الحمية وتوفير أغذية بديلة إلا أنها تعدّ طريقة آمنة نسبياً.

(Berkell, 1992)

ففي دراسة أجرها الدكتور ستيفن جليبرغ (Gillberg ,1988) لاحظ وجود مستويات عالية من مواد الأندورفين في أدمغة بعض الأشخاص التوحديين، وخصوصاً الذي لا يشعرون بالألم والذين يمارسون سلوك إيذاء الذات أو توجد مقادير كبيرة في بول الأشخاص التوحديين ووجود هذه المقادير يكون سببها تحليلاً غير سليم لمواد الغلوتين والكازيين ثم تدخل إلى الدماغ فتحدث تأثير في انتقال المعلومات من الدماغ وإليه وينتج تأثير يشبه المخدر ويسبب نقصاً في الإحساس بالألم وازدياد في سلوكات إيذاء الذات، لذا، يتم تزويد الطفل بمادة السيرنيد (Seren Aid) الذي يساعد الجسم على هضم البيتدات حيث يقوم بتكسير البيتد إلى جزئيات أصغر ويعاني بعض الأفراد التوحديين من اضطرابات في الجهاز الحسي حيث تتم ترجمة الإحساس اللمسي العادي على أنه خطر ويكون الجسم في حالة استنفار دائم مما يؤدي إلى الفزع والهروب من الملامسة.

**أنواع الحمية الغذائية:**

1. الحمية الخالية من الكازين والجلوتين: Gluten Free Casein Opioid Excess Theory:Free (GFCF) Diet
2. نظام فينغولد: The Feingold Program
3. الحمية الخالية من الخمائر: The Yeast-Free Diet
4. حمية إزالة السمية: The Detoxification Diet
5. حمية النشويات المحددة: Specific Carbohydrates Diet (SCD)
6. حميات أخرى: كالحمية قليلة الأوكزالات: Low- Oxalate Diet

**الصعوبات تطبيق الحمية الغذائية:**

هنالك العديد من الصعوبات التي ترافق تطبيق الحمية يمكن تلخيصها بما يلي:

**1. صعوبة التطبيق:**

حيث أن الحمية تتطلب امتناع الأشخاص الذين يعانون من التوحد من تناول منتجات القمح والحليب والتي قد يعتمد عليها بشكل كبير.

**2. المدة الزمنية:**

حيث أن الحمية تتطلب فترة زمنية طويلة والهدف هو تخليص الجسم من ببتديات الكازين والجلوتين وتعتبر فترة (6) شهور فترة مناسبة للتخلص من الببتيد الجلوتين، أما ببتيد الكازين فيتطلب حوالي (3) شهور، ومع هذا فإن تطبيق الحمية قد يظهر سريعاً إذ يشير البعض إلى ظهورها بعد 3 أيام في الأطفال الذين يعانون من التوحد، أو خلال أسبوعين لدى البالغين.

3. التقيد التام:

حيث تتطلب الحمية الالتزام التام لأن الإخلال البسيط يستدعي أعادة تطبيقها من جديد وذلك أن كميات بسيطة من البروتينات الجلوتين والكازين تؤدي إلى ظهور الأويثيويدي والتي يتطلب تخلص الجسم منها فترة زمنية طويلة.

4. الجلوتين والكازين الخفي:

حيث يمكن وجود هذين البروتينين في غير منجاة الحليب والقمح وبخاصة الجلوتين حيث يمكن أضافته لبعض الأغذية لتحسين القوام، مما يشكل عبئاً كبيراً في اختيار الأغذية المتوافقة مع هذه الحمية.

5. احتمالية الإصابة بسوء التغذية:

وهذا يعود إلى الامتناع عن تناول عدد كبير من الأغذية وهنا يجب البحث عن مصادر العناصر الغذائية التي لا توفرها الحمية الغذائية لتجنب حدوث نقص تغذوي.

6. التطبيق:

حيث أنه لا يجوز منع الجلوتين والكازين بشكل مفاجئ لأن ذلك قد يؤدي إلى ظهور أعراض انسحابه شديدة.

7. التكلفة:

حيث أن البدائل الغذائية الخالية من الجلوتين والكازين عالية الثمن وأقل وفرة مما يضيف عبئاً للحصول عليها.

(الحديد، 2010)

وبناءً على ما سبق فإن جميع العلاجات الطبية السابقة قد لا تشفي من التوحد، ولكن يمكن لبعض الأطفال الاستفادة منها، ولكن يجب اختيار العلاج المناسب والفعال، ويجب عمل تقييم للآثار الجانبية والمخاطر المحتملة، ولا يستخدم الدواء بشكل منفصل عن البرامج المنظمة لإدارة السلوك، كما أن الدواء يستخدم في الحالات التي تستدعي العلاج الطبي فقط مثل مشاكل النوم والصرع وإيذاء الذات والعدوانية، ويجب استشارة الأخصائي أو الطبيب قبل اللجوء إلى استخدام الدواء لإجراء بعض الفحوصات المخبرية.

(Brill, 1994)

### 5) البرامج التكنولوجية:

أسهمت التكنولوجيا المساندة بشكل فعال في تعليم مهارات الحياة اليومية والمهارات الاجتماعية ومهارات التواصل والمهارات الأكاديمية وغيرها من المهارات، كما أسهمت المعينات السمعية والبصرية والحركية في منح الأفراد ذوي الإعاقة المزيد من الاستقلالية والحرية في الحركة والتنقل.

(الخطيب، 2005)

وقد ظهر العديد من التعريفات للتكنولوجيا المساندة كان أبرزها تعريف قانون التكنولوجيا المساندة الأمريكي (Assistive Technology Act, 2004) حيث قدم تعريفاً واضحاً للتكنولوجيا المساندة وخدماتها، فعرف التكنولوجيا المساندة على أنها أي جهاز أو أداة أو جزء من أداة أو منتج سواء تم تصنيعه أو تم تعديله وتحسينه ويستخدم في زيادة أو الحفاظ على أو تحسين المهارات والقدرات الوظيفية للأشخاص ذوي الحاجات الخاصة، كما عرف كل من هلاهان وكوفمان (Hallahan and Kauffman, 2003) التكنولوجيا المساندة على أنها الأدوات أو الأجهزة أو البرامج التي تعمل على تحسين أداء الأفراد ذوي الحاجات الخاصة سواء أكان ذلك في التعليم أو العمل أو غير ذلك من أنشطة الحياة في كافة المجالات.

كما يشير مصطلح التكنولوجيا المساندة في الخطيب (2005) إلى الأدوات التكنولوجية التي تمكن الأشخاص المعوقين من القيام بأنشطة يتعذر عليهم القيام بها دون استخدام هذه الأدوات، ومن أمثلتها الكتب الناطقة، وبرامج الحاسوب الناطقة، وأشرطة التسجيل، والمعينات السمعية والبصرية، ومعينات الحركة والتنقل، ومعينات القراءة والكتابة، ومعينات التواصل، ويضم مصطلح التكنولوجيا المساندة شقين أساسين هما الأدوات والخدمة حيث تمثل الأدوات أي جهاز أو أداة يمكن استخدامها لتطوير القدرات الوظيفية لدى الشخص الذي يعاني من التوحد، وتمثل الخدمة أي جهد يبذل لمساعدة ذوي الحاجات الخاصة على اختيار الأداة المناسبة والتدريب على استخدامها، وقد أشار كل من ريد ولاهام (Reed & Laham, 2004) انها تضم:

- خدمات تقييم احتياجات الطفل والذي يشمل على التقييم الوظيفي والتقييم البيئي.
- خدمات شراء واستئجار أو تزويد الطفل بأدوات التكنولوجيا المساندة.
- اختيار وتصميم وملائمة وتعديل وصيانة وإصلاح أدوات التكنولوجيا المساندة.
- التنسيق مع فريق المختصين والتدخلات العلاجية ذات العلاقة بأدوات التكنولوجيا المساندة.
- التدريب والمساعدة الفنية للطفل المعاق ولأسرته.
- التدريب والمساعدة الفنية للأخصائيين الذين لهم علاقة بالطفل الذي يستخدم أدوات التكنولوجيا المساندة.

وفيما يتعلق بأهمية استخدام التكنولوجيا المساندة مع ذوي الإعاقة، فلقد استطاعت التكنولوجيا المساندة أن تفتح الباب للأفراد ذوي الإعاقة فساعدت في التقليل من تأثيرات الإعاقة، وإذا ما استعملت هذه الأدوات بشكل صحيح وتوفرت خدماتها فان الأفراد ذوي الإعاقة يحرزون تقدماً واستقلالاً أكبر وزيادة في الثقة بالنفس.

(Skylar, 2006)

وتعد التكنولوجيا المساندة من البرامج الحديثة التي تم استخدامها مع الأطفال الذين يعانون من التوحد لتنمية مهارات التواصل وفهم اللغة المحكية، وبالرغم من المحدودية في عدد الدراسات التي تدعم فعالية التكنولوجيا المساندة لدى تلك الفئة من الإعاقة (Merinda, 2001)، إلا أن التكنولوجيا المساندة كان لها دور فعال في التقليل من الصعوبات التي تواجه الأطفال الذين يعانون من التوحد سواء في جانب التواصل أو في جانب التفاعل الاجتماعي (Joanne, 2008)، كما يشير مونداك (Mondak, 2000) إلى أن استخدام التكنولوجيا المساندة تحمل في طياتها الأمل بتزويدنا بأدوات فريدة تسهم بشكل فاعل في تطوير اللغة والتواصل والمهارات المعرفية الأخرى.

لقد تدرج المربون في تسمية الوسائل التعليمية. وكان لها أسماء متعددة منها: وسائل الإيضاح، الوسائل البصرية، الوسائل السمعية، الوسائل السمعية والبصرية، الوسائل المعينة، الوسائل التعليمية، وسائل الاتصال التعليمية وآخر تسمياتها تكنولوجيا التعليم.

ولقد كان يوجه لكل تسمية من التسميات السابقة نقد، لما فيها من مآخذ فمن أطلقوا عليها الوسائل البصرية أخذوا بعين الاعتبار أن العين هي أهم الحواس لاكتساب الخبرات، في حين أنها ليست الوحيدة، كذلك من أسموها الوسائل السمعية أو البصرية أهملوا باقي الحواس.

ومع هذا اتفق المربون منذ فترة على إطلاق اصطلاح الوسائل التعليمية على اعتبار أنها وسائل تعين الدارس على اكتساب المعارف والمهارات.

**أما بالنسبة لتطور مسميات الوسائل التعليمية فقد مر مصطلح الوسيلة على مدى الحقب الزمنية بعدة مسميات منها:**

- **وسائل الإيضاح:**

وهي تلك التي يستعملها المعلم لتوضيح المادة التعليمية للمتعلم كالصور والخرائط والمجسمات.

- **الوسائل المعينة (teaching aids):**

وهي تلك الأشياء التي يستعين بها المعلم على توضيح وتبسيط المهارات والمعلومات، والخبرات للمتعلم، وبنفس الوقت تعين المتعلم على الفهم والاستيعاب.

- **الوسائل البصرية (visual aids):**

وهي تلك الأشياء التي تعتمد في تعليمها على حاسة البصر مثل الخرائط والصور واللوحات التوضيحية، ويعاب على هذه التسمية اهتمامها بحاسة البصر وإهمالها لأهمية بقية الحواس في التعلم.

- **الوسائل السمعية (audio aids):**

وهي تلك الأشياء التي تعتمد على حاسة السمع مثل الراديو والتلفون ويؤخذ على هذه التسمية ما أخذ على سابقتها.

- **الوسائل السمعبصرية (audio visual aids):**

وهي تلك الوسائل التي تعتمد على حاستي السمع والبصر مثل: التلفزيون والسينما. ويؤخذ عليها اهتمامها بحاستي السمع والبصر وإهمالها لبقية الحواس كالذوق والشم والحس (اللمس).

- **الوسائل التعليمية:**

إن الوسيلة التعليمية هي الأداة والشكل أو اللغة التي يستخدمها المدرس لمساعدة تلاميذه على تعلم ما يهمهم في موقف معين.

- **تكنولوجيا التعليم:**

ومع التفجر العلمي الذي اجتاح العالم بعد الثورة الصناعية بدأت الآلة تتغلغل في جميع نشاطات الإنسان الاقتصادية والاجتماعية وحتى التعليمية، فدخلت الآلة في مجال العملية التعليمية.

(السيد، 1999)

**أهمية استخدام الوسائل التعليمية في عملية التعلم والتعليم:**

إن استخدام الوسائل التعليمية بطريقة فعالة، يساعد على حل أكثر المشكلات ويحقق للتعليم عائدا كبيرا، وقد أثبتت البحوث الأهمية العظيمة وعظم الإمكانيات التي توفرها الوسيلة للمتعلم وللمعلم وللعملية التربوية بشكل عام. وأهميتها تكمن في النقاط التالية:

1. تساعد الوسائل التعليمية على استثارة اهتمام التلاميذ وإشباع حاجاتهم للتعلم، ويقصد بالحاجة التعليمية هي الفرق بين ما هو كائن من معلومات وما يجب أن يحصل عليه المتعلم، وتفتح له الوسائل الآفاق الجديدة من المعرفة.
2. تساعد الوسائل التعليمية على زيادة خبرات المتعلمين فتجعلهم أكثر استعدادا للتعلم.
3. يمكن عن طريق استخدام الوسائل التعليمية المختلفة تنويع الخبرات التي تهيؤها المدرسة للتلميذ فتتيح له فرصة المشاركة والاستماع والتأمل والتفكير.

4. ولعل أهم فوائد استخدام الوسائل التعليمية أن تتحاشى الوقوع في اللفظية، وهي أن يستخدم المدرس ألفاظاً ليس لها عند التلميذ أو المستمع نفس الدلالة التي عند قائلها، والسبب يعود إلى اختلاف الخبرات عند الطرفين.
5. يؤدي تنويع الوسائل التعليمية إلى تكوين وبناء المفاهيم السلمية لدى المتعلم.
6. توفر الوسائل التعليمية كثيراً من الخبرات الحسية التي تعتبر أساساً في تكوين المدركات الصحيحة فيما يستمع إليه التلميذ من شرح لفظي وما يقرؤه من الكتب المدرسية.
7. تثير انتباه التلاميذ نحو الدروس واهتماماتهم، وتزيد من إقبالهم على الدراسة.
8. تساعد الوسائل التعليمية على تنويع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ المختلفين في قدراتهم.
9. تؤدي الوسائل التعليمية إلى ترتيب الأفكار التي يكونها التلاميذ.
10. تؤدي الاستعانة بالوسائل التعليمية إلى تعديل وتشكيل السلوك، وتكوين الاتجاهات الجديدة حيث تستخدم بعض الوسائل التعليمية كالملصقات، وبرامج التلفزيون والأفلام بكثرة في محاولة تعديل السلوك.
11. تعالج الوسائل التعليمية مشكلة الزيادة في المعرفة الإنسانية، وما يسمى بالتفجر العلمي، حيث أدى التقدم العلمي في السنوات الأخيرة إلى تزايد العلوم في جميع فروعها رأسياً وأفقياً.
12. تجعل التعليم اكثر عمقا وثباتا في أذهان التلاميذ وتساعد على إطالة فترة تذكرهم لما يتعلمون.
13. تساعد في التغلب على المشكلة الانفجار السكاني: فقد أدت ظاهرة ازدياد السكان إلى ازدحام قاعات التدريس والمحاضرات بالطلبة. وظهرت الحاجة الماسة إلى الاستعانة بالوسائل الحديثة في التعليم كالإذاعة والتلفزيون وأجهزة العرض السمعية والبصرية. وأدت هذه الظاهرة إلى ابتداع الأنظمة الجديدة التي تحقق أكبر قدر من التفاعل والتعلم باستخدام الأجهزة والوسائل التعليمية.

14. تساعد الوسائل التعليمية على جلب العالم الخارجي إلى غرفة الصف عن طريق التلفزيون والسينما، وبهذا تتغلب على مشكلة البعد المكاني، إذ يشاهد الطالب أماكن تبعد عنه آلاف الكيلومترات.
15. تساعد الوسائل التعليمية الطالب على إدراك الحقائق العلمية إدراكا سليما، وتقضي على تخيله الخاطئ عنها.
16. تساعد الوسيلة التعليمية على زيادة سرعة العملية التربوية، فهي تحقق تعلما بأسرع وقت، وأقل جهد، وأحسن النتائج، وبالتالي فإنها تسهل عملية التعلم والتعليم.

(الحيلة، 2001)

**توصيات خاصة بتوظيف البرامج التكنولوجية في تعليم وتدريب الأفراد التوحديين:**

فيما يلي استعراض بعض التوصيات الخاصة بتوظيف البرامج التكنولوجية في تعليم وتدريب التوحديين:

1. على المسئولين عن تخطيط البرامج التربوية للتوحديين مراعاة أن تتلاءم تلك البرامج مع إمكانات وقدراتهم، ومراعية للفروق الفردية الموجودة بين التلاميذ بعضهم البعض، وبما تتلاءم مع خصائصهم.
2. ينبغي ضرورة الاهتمام بالاهتمام من التكنولوجيا الوسائط المتعددة في موقف التدريس في الفصل الدراسي، لما لها من أثر فعال في تنمية مهارات وقدرات التلاميذ للتوحديين في مجالات النمو الاجتماعي والحسي والوجداني ، وفي إكسابهم المزيد من الخبرات والاستفادة من الوسائل التكنولوجية الحديثة من حولهم
3. الاهتمام بتدريب المعلمين على مهارات توظيف واستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة إثناء التدريس للتلاميذ للتوحديين وبما ييسر لهم عملية التواصل معهم، والارتقاء بمستوى أدائهم.

4. أن تستمد الأنشطة والبرامج التربوية المقدمة للتلاميذ للتوحديين من البيئة المحيطة بالتلاميذ والاستفادة قدر الإمكان من الخبرات الموجودة لديهم ، وبما يؤدي إلى زيادة دافعية التلاميذ وتنمية اتجاهاتهم وميلهم نحو التعلم.
5. الاستفادة من الألعاب التعليمية التي تقدم من خلال برامج الكمبيوتر المتنوعة في عرض الأنشطة والخبرات التربوية للتوحديين والتي ثبت من خلال نتائج الدراسات والبحوث السابقة في الميدان أنها تنمي مهاراتهم وتحسن من مستوى أداء في المجالات المختلفة.
6. ينبغي التركيز عند تقديم الأنشطة والألعاب التعليمية للتوحديين في موقف الفصل الدراسي على مثيرات متنوعة متضمنة (الإشكال والصور المألوفة) (والأصوات والأشياء الملموسة وذات الرائحة المألوفة).
7. أن تهتم المدارس بتوفير معامل للكمبيوتر وتدريب التلاميذ على استخدام الأجهزة والاستفادة منها ، مع توفير برامج تعليمية متنوعة على اسطوانات مدمجة والتي من شأنها جذب انتباه التلاميذ باستمرار وتشويقهم وأثارتهم نحو التعلم الفعال.
8. اهمية وجود تفاعل وتعاون مستمر فيما بين المدرسة والأسرة والذي من شأنه التركيز على طبيعة المثيرات التي يجب الاستعانة بها عند التعامل مع التلاميذ للتوحديين، وتحسين مستوى أدائهم في مجالات النمو المختلفة، وتشجيع أولياء الأمور على الاستعانة بأنشطة وألعاب الكمبيوتر المختلفة عند متابعة أبنائهم في المنازل وفي ضوء خطة منظمة فيما بين الأسرة والمدرسة.
9. ضرورة توفير أخصائيين في مجال تكنولوجيا التعليم بمدارس التربية الخاصة يمكن الاستعانة بهم في تصميم برامج وأنشطة لذوي الحاجات الخاصة.
10. إجراء المزيد من الأبحاث لزيادة المعرفة والوعي لدى (رجال التعليم ومقدمي المحتوى،المبرمجين، رجال التسويق)، بأبعاد التوحد وتأثيره، وبطبيعة الأفراد التوحديون، ومتطلباتهم واستراتيجياتهم التعليمية، وذلك بغرض إنتاج برمجيات كمبيوتر متعددة الوسائط لتلك الفئة من أجل لمساعدتهم وتلبية احتياجاتهم التعليمية.

ومن هنا تعتبر برامج الحاسوب المقدمة لتعليم وتدريب التوحديين المتفقة مع قدراتهم وخصائصهم وفي أساليب تعليمهم وسيلةً جيدة لكي ترتقي بهم في مدارج النمو السليم الذي يؤدي على تحقيق دواتهم وإشعارهم بدورهم وإنسانيتهم بهدف الوصول بهم إلى أقصى مدى ممكن تسمح به قدراتهم.

## 6) العلاج النفسي الديناميكي Therapy Psychodynamic:

يعتبر هذا المصطلح واسع يشمل مجموعة من المعالجات التي لها نفس الأساس النظري، وهو يرتكز على الاعتقاد بأن مشاعر الفرد وانفعالاته وسلوكياته تتأثر بشكل مباشر بالأحداث الماضية، مثلاً: يمكن أن يكون للصدمات النفسية في مرحلة الطفولة آثاراً طويلة المدى في مرحلة البلوغ، ونتيجة لذلك، فإن الهدف الرئيسي للعلاج الديناميكي النفسي هو استقصاء ماضي المريض من أجل الربط ما بين الأحداث الماضية والسلوكيات والمشاعر الحالية، كما يعتقد أننا عندما نقوم بالتعريف بهذه الارتباطات يمكن للشخص أن يقوم بتغييرات واعية في سلوكه. وذكر الإمام والجوالده (2010 – ب) بأن هذا الأسلوب يضم مجموعة متنوعة من الطرق ومنها:

- التحليل النفسي.
- العلاج بالاحتضان.

### 1. التحليل النفسي Psychoanalysis:

كان التحليل النفسي كعلاج للتوحد شائعاً في الماضي وهو لا يزال شائعاً في بعض الدول، ويعتبر التحليل النفسي الوالدين وخاصة الأم هي السبب في الحالة التي يكون عليها الطفل، وكان الافتراض الجوهري للعلاج إمكانية "علاج " التوحد إذا ما نقل الطفل وأبعد عن "الوالدين الباردين" أو الآباء الذين تم تعليمهم كيفية تشكيل "روابط لائقة" مع الطفل، ولقد ثبت أن التحليل النفسي غير فعال وقد يكون في بعض الأحيان مؤذياً أو مضللاً في علاج التوحد.

### 2. العلاج بالاحتضان Holding Therapy:

في أواخر الثمانينات اعلن عن العلاج بالاحتضان على أنه يشفي التوحد بطريقة عجيبة، وجادلت مارثا ويلش Martha Welch التي انشأت هذا العلاج بأن التعلق الخاطئ ما بين الأم وطفلها يسبب الخوف لدى الطفل مما يؤدي بدوره إلى انسحاب الطفل وإصابته بالتوحد، وعندما يصبح التعلق مطمئنا أكثر يمكن للطفل أن يتقدم عبر مسار تطوره، وينظر إلى العلاج بالاحتضان على أنه يقوي روابط المحبة ما بين الأم وطفلها، و يعتبر هذا أساس التطور الصحي السعيد، ولقد افترض أنه في حالة ضم الأم لطفلها بأمان بين ذراعيها، يتعلم الطفل التوحدي التغلب على الخوف من اتصال العينين المباشر ومن التعلق الحميم، كما يساعد هذا الطفل في تحرير مشاعر الغضب التي كان يكبتها في السابق.

وعلى الرغم من محاولات الطفل للتحرر، إلا أن على الأم أن تضمه بشدة على افتراض أنها توصل له رسالة بأن حبها له قوي جداً، لدرجة أنها سوف تعتني به بغض النظر عما يقوم به، وبغض النظر عن مشاعره، وكانت خبرة العلاج بالاحتضان مؤلمة لكل من الطفل والأم، ولكن تم إعلام الوالدين أن هذا هو ثمن "الشفاء"، ولا يوجد هناك دليل مهما كان يجبرنا على الاعتقاد بأن "الاحتضان" يمكن أن يخلق روابط محبة بين الطفل، ناهيك عن الاعتقاد بأنه "يشفي" من التوحد.

### 7) التدخل العلاجي التواصلي والاجتماعي:

يعاني أطفال التوحد من صعوبات في التطور اللغوي والفهم، وقد اثبت أن برامج النطق واللغة التقليدية عديمة الفائدة وغير فعالة، فهم بحاجة إلى من يعلمهم استخدام اللغة للتواصل وليس لمجرد النطق، وهناك العديد من الطرق التي صممت خصيصاً لتطوير المهارات التواصلية ولعل أكثرها انتشاراً نظام التواصل بتبادل الصور ولغة الإشارة (Bogdashina, 2006). ويضم هذا الأسلوب يضم مجموعة متنوعة من الطرق ومنها:

- أنظمة التواصل الاثرائي البديل والتكنولوجيا المساندة.
- برنامج فاست فورووردر.
- نظام التواصل بتبادل الصور.
- لغة الإشارة.
- علاج النطق/اللغة.
- القصص الاجتماعية.
- العلاج باللعب.
- العلاج بالموسيقي.

## 1. انظمة التواصل الاثرائي البديل والتكنولوجيا المساندة:

## Augmentative and Alternative Communication and Assistive Technology:

تمثل التكنولوجيا المساندة أية أداة تمكن الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة من استخدام قدراتهم لتحقيق أهدافهم، والتي يتم استخدامها لتحفيز التواصل والتفاعل الاجتماعي والأداء الأكاديمي.

(Heflin & Alaimo, 2007)

وتصنف أنظمة التواصل الإثرائي البديل كفئة من فئات التكنولوجيا المساندة والتي تمثل استخدام الخدمات والأدوات مثل الرسومات والبطاقات المصورة والتسجيل الصوتي لتحفيز التواصل، حيث أن الهدف النهائي لتلك الأدوات تطوير نظام تواصلي فعال ووظيفي. ويدل مصطلح إثرائي على عملية مساندة وتحسين التواصل، بينما يدل مصطلح بديل على عملية إيجاد طريقة بديلة للتواصل.

2. برنامج فاست فورووورد Fast For Word:

برنامج إليكتروني يعمل بالحاسوب، أنشأه تولر (1996) Taller، وطورته مؤسسة التعليم العلمي بالولايات المتحدة الأمريكية Scientific Learning, USA باعتباره وسيلة مبتكرة قادرة على تغيير مفاهيم القراءة وتعلم اللغة، حيث إن هناك أكثر من (4400) مدرسة في أمريكا تعتمد على هذه النوعية من البرامج، وتقوم البرنامج على أساس وضع سماعات في أذني الطفل وهو أمام الكمبيوتر، حيث يعمل البرنامج على جعل منطقتي الدماغ الأمامية والخلفية تعملان بشكل طبيعي كما هو الحال في الوضع الطبيعي، وتقوم مبادئ هذا البرنامج على التسلية واهتمامات الطالب.

ويتكون البرنامج من أحد عشر برنامجاً مختلفاً، حيث إن هناك مهارات في البرنامج للقراءة والكتابة واللغة المنطوقة بدءاً من عمر خمس سنوات وحتى البلوغ، وهناك مرونة كبيرة في البرنامج، فإذا أخطأ الطفل في حل السؤال ثلاث محاولات متكررة، فإن البرنامج وبشكل أوتوماتيكي يعطيه سؤالاً يناسبه ليلائم قدراته لتحقيق (80٪) من النجاح، لأن الهدف من البرنامج هو "خلق أطفال ناجحين".

(www.scilearn.com)

3. نظام التواصل بتبادل الصور:

Picture Exchange Communication System- PECS:

طور هذا النظام في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل بوندي وفروست Bondy and Frost (1985)، حيث اعتمد هذا النظام على مبادئ التحليل السلوكي التطبيقي (ABA)، ويستخدم هذا النظام كنظام تواصل معزز وبديل Augmentative and Alternative Communication (AAC) للأشخاص الذين يستخدمون اللغة أو الذين لم تتطور لديهم اللغة أو الذين ليس لديهم لغة، وذلك عن طريق بعض الوسائل كالإيماءات ولغة الإشارة ولغة الجسد

والصور أو من خلال القراءة والكتابة، وتهدف هذه الطريقة إلى تعليم الطفل طريقة مساعدة للتواصل عن طريق تبادل الصور، حيث يتم تدريبه على إعطاء المعلم الصورة المناسبة التي تعبر عن حاجاته ورغباته. ومن ميزات هذا النظام أنه يمكن استخدامه مع أي شخص لديه صعوبات في اللغة ومع أي درجة صعوبة ومع أي عمر، حيث يتيح البرنامج للأطفال الذين يعانون من التوحد، من التواصل التلقائي والتواصل في قالب اجتماعي من خلال تبادل الأدوار.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| I want | | I see | | thank you | |
| drink | biscuit | apple | cake | crisps | banana |
| book | sand | bricks | pens | farm | puzzle |
| shoe | jumper | trousers | coat | sock | hat |

ويتم التدريب على البرنامج طوال الأنشطة اليومية ومن خلال الأنشطة الإبداعية، ويتم التدريب في المواقف الحقيقية باستخدام الأدوات الحقيقية والوظيفية، ويعطي البرنامج أهمية خاصة للمعززات وتقييم هذه المعززات من خلال سؤال الوالدين أو من خلال الملاحظة المباشرة بعد عرضها على الطفل وترتيبها حسب الأولوية، حيث يؤمن البرنامج أن الطفل سوف يدرك أن أخذ الصورة هو أسهل

الطرق للحصول على ما يريد، سواء أكانت هذه المعززات طبيعية أم بصرية، ويجب استخدام البرنامج في بيئات وأوضاع مختلفة وذلك من أجل الحصول على التعميم.

(Bondy& Frost. 2002)

**المراحل الأساسية لنظام التواصل بتبادل الصور:**




- **المرحلة الأولى: "كيف نتواصل؟" (How to Communicate):**

الهدف من هذه المرحلة: عند رؤية الطفل شيئاً محبباً سوف يقوم برفع صورة هذا الشيء ويضعها بيد شريك التواصل (المدرب).

ومن ميزات هذه المرحلة النقل الفيزيائي Physical Exchange حيث تتطلب هذه المرحلة وجود شريك التواصل (المدرب) Communicative Partner والمساعد الفيزيائي Physical Prompter.

- المرحلة الثانية: "المسافة والاستمرارية" (Distance and Persistence):

الهدف من هذه المرحلة: أن يذهب الطفل إلى ملف التواصل وينتزع الصورة ويذهب بها إلى شريك التواصل ويضعها في يده، ومن مميزات هذه المرحلة أن هناك بعض التغيرات التي تحدث والمتعلقة بشريك التواصل وبعض التغيرات المتعلقة بالبيئة.

- المرحلة الثالثة: "التمييز" (Discrimination):

أ. التمييز بين الشيء المفضل والشيء غير المفضل:

الهدف من هذه المرحلة: يقوم الطفل باختيار صورة الشيء المفضل بالنسبة له من بين عدة صور تعرض عليه ويضعها على الشريط اللاصق Sentences Strip، ويعطيها لشريك التواصل.

وفي هذه المرحلة نضع قائمة بالأشياء المفضلة والأشياء غير المفضلة بالنسبة للطفل، ونقوم بتعزيز الطفل مباشرة عند أخذ صورة الشيء المفضل، وفي هذه المرحلة يتعلم الطفل المطابقة أيضاً؛ أما إذا كانت ردة فعل الطفل سلبية، أو قام برمي الأشياء، فأقوم بما يسمّى خطوات تصحيح الخطأ Step Error Correction.

ب. التمييز بين شيئين مفضلين:

الهدف من هذه المرحلة: يقوم الطفل باختيار الشيء الأكثر تفضيلاً بالنسبة له عندما يعرض عليه شيئين مفضلين ويضعهما على الشريط اللاصق.

وبالطريقة السابقة نفسها أقوم بتعزيز الطفل مباشرة عند أخذ صورة الشيء الأكثر تفضيلاً من خلال إعطائه إياه، أمّا إذا كانت ردة الفعل سلبية أقوم بعمل Block، وأستخدم إستراتيجية تصحيح الخطأ، وبعد الانتهاء من تصحيح الخطأ يجب التأكد من المحاولة بما يسمى فحص التطابق Correspondence Check، أما إذا تكرر الخطأ فهذا يعني أن الطفل غير جاهز لهذه المرحلة، وتنتهي هذه المرحلة إذا استطاع الطفل التمييز بين خمس صور، وللتأكد من إتقانه يفضل تغيير موقع الصور بالاتجاه العمودي والأفقي والمحوري.

- **المرحلة الرابعة: "تكوين الجملة" (Sentences Structure):**

الهدف من هذه الرحلة: يقوم الطفل في هذه المرحلة بطلب الأشياء التي يريدها من خلال الذهاب إلى كتاب التواصل Communication Book، والتقاط صورة أو رمز (أنا أريد) ويضعها على الشريط اللاصق ويعطيها لشريك التواصل.

ومن ميزات هذه المرحلة أن الطفل يتعلم وظائف التواصل الطلب والتعليق، ويتعلم استخدام الرموز (أنا أريد) (أنا اسمع) (أنا أرى)، وفي نهاية هذه المرحلة يكون الطفل قد عرف أكثر من عشرين صورة، ويستطيع التواصل مع شركاء مختلفين، ويستمر العمل على ما يسمى فحص التطابق واستخدام ما يسمّى بالتسلسل العكسي Back Word Chaining لتعليم الطفل تركيب الجملة.

- **المرحلة الخامسة: "الاستجابة للطلب" (Requesting):**

الهدف من هذه المرحلة: يقوم الطفل في هذا المرحلة بالطلب بشكل تلقائي أشياء متعددة ويجيب على سؤال: ماذا تريد ؟

وفي هذه المرحلة يسمح للمدرب بسؤال الطفل: ماذا تريد ؟ ويترك وقتاً قصيراً بين السؤال وبين المساعدة، ويتم تعزيزه مباشرة تعزيزاً مادياً محسوساً، ويمكن للمدرب استغلال الفرصة إذا كان الطفل يريد شيئاً، واسأله ماذا تريد ؟

- المرحلة السادسة: التعليق Commenting:

الهدف من هذه المرحلة: الإجابة على سؤال: ماذا ترى؟ وماذا تسمع؟ وفي هذه المرحلة يكون الطفل قد تعلم الإجابة على أسئلة الطلب، فيتم تعزيزه اجتماعياً عند الإجابة، ومن الأمثلة على ذلك أسئلة التعليق على أحداث بيئية مثل: سماع صوت سيارة أو أصوات حيوانات وغيرها.

امّا الصور المستخدمة في نظام التبادل عبر الصور (PECS) فيتم استخراجها من برنامج الصور بواسطة الحاسب الآليBoard Maker وهو برنامج يحتوي على آلاف الرسوم لكافة مجالات الحياة، ويمكن للشخص التحكم في حجم الصورة حسب حاجتها واستخدامها.

(Bondy & Frost, 2002)

4. لغة الإشارة Sing Language:

تعتبر لغة الإشارة من أدوات التكنولوجيا المساندة منخفضة الأداء ونظام تواصل إثرائي في حال استخدم مع اللغة المحكية ونظام تواصل بديل إذا ما تم استخدامه بدون اللغة المحكية. إلا انه لازال تعليم الأطفال الذين يعانون من التوحد لغة الإشارة كوسيلة تواصل اثرائية بديلة مثيراً للجدل.

5. علاج النطق/اللغة:

على الرغم من ان الأطفال التوحديين يجدون صعوبة في تطوير اللغة والفهم، إلا ان هذه الطريقة أُثبتت أنها غير فعالة أو حتى غير مفيدة، فهم يحتاجون لأن يتعلموا – ليس الكيفية التي يتكلمون بها اللغة، بل كيف يستخدمون اللغة للتواصل، وهناك عدة أساليب صممت بشكل محدد لتطوير مهارات الاتصال، وأكثر الأساليب المستخدمة شيوعا هي PECS، ولغة الإشارات.

### 6. القصص الاجتماعية Social Stories:

قامت كارول غراي Gray Carol عام (1991) بتصميم القصص الاجتماعية لتحفيز التواصل الاجتماعي لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد بحيث تصف مواقف واستجابات ذات صلة بالحياة الاجتماعية، وطبقاً لغراي Gray, 2000 فان الهدف من وراء كتابة القصص الاجتماعية ليس تغيير سلوك الطالب وإنما تسهيل فهم المواقف الاجتماعية ووجهات نظر الآخرين، وتهدف القصص الاجتماعية إلى شرح الأحداث والتوقعات ومشاركة المعلومات من خلال الرسومات والصور.

حددت جراي (Gray, 1994) عدة استخدامات للقصة الاجتماعية:

- وصف موقف أو وضع. وهذا يتضمن الأفعال والمواقف الاجتماعية وردة الفعل الناتجة. بأسلوب غير خطر.
- تشخيص الحالة أو البناء العام للمهارات الاجتماعية.
- تعليم الروتين ومساعدة الطلاب للتكيف مع التغيرات في هذا الروتين.
- تدريس المواد الأكاديمية بأسلوب اجتماعي ووضع مريح. وبذلك تتحقق العمومية في التعليم والمساعدة.
- عنونة السلوكات ذات العدد الضخم مثل العدوانية والاستحواذ والخوف، ولذلك تظهر القصة الاجتماعية كحل رئيس واسع الطلب لكل من أطفال التوحد والبالغين.

ولقد حدد كل من جراي وجراند (Gray & Grand, 1993) خطوات رئيسة ذات أهداف أساسية لقياس فاعلية تلك القصص. ويسردها المؤلف على النحو التالي:

التعريف بهدف السلوكات أو وضع المشكلة الحالية في القصة الاجتماعية وعلى المثقف الباحث أن يختار سلوكاً اجتماعياً معيناً للحصول على تغير أفضل، ونتائج مطورة كما يلي:

- زيادة عدد السلوكات الاجتماعية والتفاعلات الإيجابية.
- تنشئة أو تكوين بيئة آمنة.
- إضافة إلى تعليم التصرف في عدد من المواقف الاجتماعية، يجب أن يكون السلوك قائماً على اختبار وتحليل قدرات الطلاب في كل مرحلة وقابليتهم للتغير.

وتتكون القصص الاجتماعية من ثلاثة أنواع:

- جمل وصفية: وهي تصف الأحداث وأسباب حدوثها.
- جمل إرشادية: وهي ترشد الشخص إلى السلوكات المناسبة.
- جمل منظوريه: وتصف مشاعر الآخرين وردود أفعالهم.

(Heflin & Alaimo, 2007)

7. العلاج باللعب:

حيث أن الأفراد الذين يعانون من التوحد غير قادرين على تطوير اللعب التمثيلي أو التخيلي للأنشطة كما هو عند الأطفال العاديين، على الرغم من أن بعض الأطفال الذين يعانون من التوحد قد يتقمّصون دور شخصية شاهدوها في التلفاز أو دور حيوان، وينعكس ذلك على سلوكهم أو من خلال الأشياء، وهذا ليس نوعاً من اللعب التمثيلي، كما أن طريقة لعبهم غير عادية، فهم يستخدمون أدوات

اللعب بطريقة غير مألوفة، كما أن لديهم ممارسات متكررة للعبة ما مع ظهور بعض سلوكات الاستثارة الذاتية.

(Wing, 2001)

ويعد اللعب نظاما أو بناء له منحى نظري أساسي للعلاج يتم بناء على عمليات التواصل والتعلم، ويعد اللعب من أنجح الاستراتيجيات في التعامل مع الأطفال الذين لديهم مشكلات في التواصل اللفظي، فمن خلال اللعب يمكن أن يتعلم الأطفال السلوك المناسب في حال وجود ضعف في المهارات الاجتماعية والانفعالية كما هو الحال لدى أطفال التوحد، ويمكن أن يكون اللعب رابطاً قوياً بين الطفل والمعالج حيث يتعلم من خلاله السلوك الايجابي وطرق التفكير.

يعدّ اللعب أول أشكال التواصل لدى الأطفال، وهو الوسيلة الأولى التي يفهم بها الأطفال عالم الكبار وكيفية التفاعل مع الآخرين، ويستخدم اللعب حالياً كأسلوب تشخيصي وعلاجي مع الأطفال الصغار كطريقة لمعرفة مشكلاتهم وعلاجها، نظراً لأن الأطفال لا يتكلمون بسهولة ووضوح عن مشكلاتهم الذاتية وبالتالي أصبح اللعب يستغل في إخراج الانفعالات والصراعات الداخلية التي تعمل على توتر الأطفال باعتباره مدخلاً أساسياً لدراسة الأطفال وتحليل شخصياتهم، ويستغل أيضاً في تنمية المهارات التواصلية والاجتماعية لدى الأطفال عموما والتوحديين بشكل خاص، ويعده العلماء أرضية أساسية لأي برنامج مقدم لهؤلاء الأطفال.

ويستخدم المعالجون العديد من الألعاب والوسائل في الجلسات العلاجية وقاعات الأنشطة مثل العرائس والدمى، والحيوانات، والرمال، وأدوات الرسم والتلوين، وألعاب البناء والهدم، كالبزل والمكعبات وألعاب التشكيل، كالصلصال والمعجون وغيرها من الألعاب.

(نصر، 2002)

يعد العلاج باللعب (Play Therapy) من احد الطرق العلاجية المتعددة، ويختلف عن اللعب العادي في أنه يساعد على تحديد المشكلات وحلها، ويساعد على تكوين وبناء طرق طبيعية ليتعلم الأطفال حول أنفسهم وحول طبيعة العلاقة مع البيئة المحيطة.

ولقد تزايد الاهتمام بإستراتيجية العلاج باللعب، وذلك بناء على نتائج الدراسات والأبحاث الميدانية في مجال تعديل سلوك الأطفال المضطربين انفعالياً، وكذلك الأطفال الذين يعانون مشكلات في التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين، ويمكن الإشارة إلى أهمية العلاج باللعب من خلال النقاط التالية:

- تؤدي التكنيكات المستخدمة في العلاج باللعب الى زيادة قدرة الطفل على التواصل مع الآخرين سواء بطريقة لفظية أو غير لفظية، حيث أن التفاعل المباشر مع الآخرين يكسب الطفل مهارات التواصل مع الآخرين أثناء اللعب معهم ضمن ظروف وشروط معينة.
- القدرة على التعبير عن المشاعر والانفعالات بطرق مختلفة وبناء على طبيعة المواقف التي يمكن أن تحدث أثناء اللعب.
- تعديل السلوك، حيث إن العلاج باللعب يساعد الأطفال على تشكيل وبناء العديد من السلوكات الايجابية، والعمل على التقليل من السلوكات السلبية التي يمكن أن تظهر لديهم أثناء التعامل مع الآخرين أو ضمن المواقف المختلفة التي يمكن أن يتعرضوا لها.
- القدرة على تطوير مهارات حل المشكلات، ويتم عادة من خلال المتطلبات والشروط اللازمة لإنجاز بعض المهمات المطلوبة من الطفل أثناء اللعب، والقدرة على إيجاد الحلول المناسبة للمواقف التي يمر بها أو متطلبات الانتهاء من اللعبة.
- القدرة على تنويع طرق التعامل مع الآخرين، واستخدام أساليب متعددة للتعامل مع الآخرين بناء على الأدوار التي يأخذها الطفل أثناء اللعب،

وكذلك المتطلبات التي تصاحب الشخصية التي يقوم بتمثيلها أو الدور الذي يلعبه، والأدوات التي يمكن أن يستخدمها أثناء اللعب.

- زيادة فرص التوافق النفسي في التفكير والانفعال بناء على مراحل العمر النمائية التي يمر بها الطفل، حيث يؤدي ذلك إلى توقع القيام ببعض الأدوار، وتحمل بعض المسؤوليات التي يمكن أن تقع على عاتق الطفل أثناء اللعب، وبالتالي القدرة على نقل مثل تلك التصرفات الى الواقع بناء على طبيعة المرحلة العمرية التي يمر بها.

(Paul & Anne , 1995)

ومن جهة أخرى فإنه يمكن الإشارة الى أن هناك العديد من المظاهر غير العادية لدى الأطفال التوحديين، والتي تمثل مشكلات حقيقية لديهم في هذا الجانب ومنها:

- يمكن للطفل التوحدي أن يكون لديه القدرة على تقليد طريقة اللعب كما يفعل الآخرون، ولكن في الأغلب لا ينطوي هذا التقليد على فهم لما يعنيه الآخرون أو يفترضونه، حيث إن الطفل التوحدي يكون مثل الآلة يقوم بفعل الشيء الذي يفعله الآخرون نتيجة رؤيته لذلك دون السعي لفهم المعنى من ذلك. كأن يرى الطفل التوحدي طفلاً آخر يلعب بدمية ويحاول أن يضعها في السرير لتنام.
- ويمكن للطفل التوحدي تقليد بعض الكلمات أو الأصوات، كأصوات أشخاص آخرين منزعجين أو يبكون، أو أصوات لحيوانات. ويقوم الطفل التوحدي بتقليد الأصوات نفسها دون معرفة لطبيعة الموقف الذي سبب ظهور ذلك الصوت، أو الانفعالات المصاحبة له.
- كذلك لدى بعض الأطفال التوحديين أو الكبار منهم والذين لديهم قدرات جيدة ولكن يعانون من ضعف اجتماعي، يمكن أن يتميزوا بمعرفة وجود افكار لدى الآخرين، ولكن في الوقت نفسه نجدهم لا يستطيعون التخمين أو الاكتشاف لما يفكر به الآخرون.

- ويمكن أن يكون لدى بعض الأطفال التوحديين القدرة على التعرف على مشاعر الآخرين، ولكن لا يستطيعون المشاركة الوجدانية في الانفعالات التي يظهرها الآخرون.

(Jordan & Libby. 1997)

- وأيضا يلاحظ أن اللعب لدى أطفال التوحد يتصف عادة بالنمطية والتكرارية وعدم التحديث والتطوير فيه بسبب طبيعة المشكلات السلوكية التي يعانون منها والمتعلقة بالتمسك بالروتين، ورفض التغيرات التي تحدث في البيئة.

(Bryan , 1996)

### 8. العلاج بالموسيقى (Music Therapy):

ويعرف العلاج بالموسيقى بأنه استخدام الموسيقى لتحقيق الأهداف العلاجية التي تعمل على تحسين الصحة الذهنية والنفسية للأفراد، وتستخدم لإحداث تغيرات مرغوب فيها في السلوك، والتي تزيد من فهمه لنفسه وللعالم المحيط به وتجعله أكثر تكيفاً مع المجتمع ؛ ممّا يزيد من إحساسه وثقته بنفسه.

(American Psychiatric Association, 2000)

ويستخدم العلاج بالموسيقى في معظم مدارس التربية الخاصة التي تعنى بالتوحد، حيث إن العلاج بالموسيقى مفيد جداً في تطوير بعض المهارات وخصوصاً المهارات الاجتماعية، وتساعد أفراد التوحد على التواصل، ويقوم على دراسة المواهب الكامنة الموجودة لدى أفراد التوحد في الموسيقى.

وتعدّ الأنشطة الموسيقية من أحب أنواع الأنشطة التي يستجيب لها ذوو الحاجات الخاصة عموما وأطفال التوحد بشكل خاص، بسبب عدم مقدرتهم على التواصل، حيث تستخدم لتنمية الكثير من المهارات ولتعديل الكثير من أنماط السلوك.

(نصر، 2002)

ويجدر الإشارة هنا إلى أن بعض أفراد التوحد لديهم بعض المهارات الموسيقية دون تعلم بل من خلال سماعها فقط، ويمكن تعليمهم فيما بعد بعض الإيقاعات والأدوات الموسيقية الجديدة، ويمكن تعليمهم الغناء حيث يسهم في تسهيل عملية التواصل في كثير من الحالات.

(Baron-Cohen & Bolton, 1993)

إن العلاج بالموسيقى وسيلة لتحسين وتعزيز الصحة النفسية والعقلية والفسيولوجية، وتستخدم لتحقيق الأهداف العلاجية التي تعمل على تحسين الصحة الذهنية والنفسية للأفراد، وهذه الطريقة لتشجيع التفاعل وتطوير التواصل والعلاقات مع الأشخاص التوحديين وتشمل نشاطات عديدة كالرقص والغناء وعزف آلات، حيث يتم إخضاع الفرد التوحدي لبرنامج ذي تسجيلات إيقاعية مصممة خصيصاً له يستمع لمدة (8) أسابيع، ويشير الباحثون إلى مجموعة من الفوائد المترتبة على استخدام هذا الأسلوب من العلاج تتمثل في زيادة مدة الجلوس على الكرسي؛ وتطوير الكلام؛ وتقليل السلوك النمطي؛ ويشير باحثون آخرون إلى ان استخدام الموسيقى قد يؤدي إلى الانسحاب والعزلة الاجتماعية ويشابه تأثيره التنويم المغناطيسي مما يؤدي إلى زيادة البروتين؛ وضعف التواصل البصري مع الأشخاص.

(Grandin, 1995)

# الفصل الثامن

# تعليم الأفراد التوحديين

(8 – 1) مقدمة.

(8 – 2) المبادئ الأساسية لتعليم الأطفال الذين يعانون من التوحد.

(8 – 3) البرنامج التربوي الفردي للأطفال التوحديين.

(8 – 4) الاعتبارات الخاصة في إعداد مناهج الأطفال التوحديين.

(8 – 5) مراحل إعداد الخطة التربوية الفردية.

(8 – 6) إجراءات تنفيذ البرامج والخدمات المقدمة للأفراد التوحديون.

(8 – 7) المقومات الأساسية للبرامج التربوية والتعليمية الفعالة للأطفال ذوي التوحد.

(8 – 8) استراتيجيات تدريس التوحديين.

(8 – 9) التدريس المنظم للأفراد التوحديين.

(8 – 10) مكونات التدريس المنظم لبرنامج تيتش.

# الفصل الثامن

# تعليم الأفراد التوحديين

## (8 – 1) مقدمة:

عندما نشرع في تعليم الطفل يعني أننا نزوده بمعلومات أو مهارات أو خبرات لم تتوافر لديه من قبل، أو نجتهد في البحث عن الأساليب والاستراتيجيات التي من شأنها تنمية هذه المهارات وتجويد الخبرات التي قد يتعرض لها الطفل، فكلمة تعلم لا تنطبق فقط على المواد الدراسية بل هي أعم من ذلك وتشمل كل ما يكتسبه الطفل من الميلاد وحتى لحظة الموت وما نعلّمه للطفل لا بد أن يكون مفيداً له ويدفعه للتطور والنمو، وهناك ثلاث مفاهيم أساسية لها أثر كبير في التدريس وفي الخطط التربوية الفردية والجمعية وهذه المفاهيم الثلاث مرتبطة بمشكلات الواقع التربوي حيث تتمثل هذه الثلاثية في أن:

1. التعلم عملية تذكر.
2. التعلم كعملية تدريب للعقل.
3. التعلم كعملية تعديل في السلوك.

وقد بين الإمام والجوالده (2010 – أ) ان نجاح عملية التعلم يرتبط بتكاملية المفاهيم الثلاث حيث أن عملية التعلم عملية لا تتوقف عند حدود المدرسة حتى وان كانت المدرسة تتمكن من تحقيق الأهداف الموضوعة لتربية الأطفال وتوجيه نموهم التوجيه السليم، فالتعلم يحدث في كل مكان، فهو يحدث في البيت حيث نتعلم الكلام وكثير من العادات والسلوك والقيم والاتجاهات، كما يحدث التعلم من الاحتكاك بظروف الحياة العامة، وانفرادية المدرسة بعملية التعلم ينبغي أن تنحو منحى العملية التنظيمية وتحديد أنماط السلوك القيمية والعمل على نمو هذه الأنماط تحت إشراف وتوجيه وأن تضع الخطط الوقائية لتجنب السلوكات غير المرغوبة والتي يلتقطها الأطفال نتيجة الظروف المحيطة وهنا تبرز

الأهمية التربوية للمدرسة، إضافة الى الأهمية الأكاديمية التي ينبغي أن تكون على قدم وساق للعمل على استمرار النمو في الطريق الصحيح.

- **فالمبدأ الأول التعلم عملية تذكر:**

كأنه في حاجة الى تأكيد أن عقل الطفل صفحة بيضاء قابلة إلى نقش ما يريده المجتمع فيه، وبالتالي فإن الخبرة والتعلم هما مصادر مفردات المعرفة، والنظرة بهذا الشكل تعتبر أن العقل مخزن للمعلومات كآنة تخزين واسترجاع، وبالتالي ينظر لعلية التخزين بأنها عملية حفظ للمفردات المعرفية، والتعلم بهذا المفهوم يجد له أنصار ممن يؤمنون بعملية الحفظ، وعملية الحفظ مرتبطة بالتلقين وكأنها أصبحت عملية آلية وليست تحليلية وهذا يتنافى مع مواجهة المشكلات والعمليات الحياتية، ويتضح ذلك جلياً من أساليب الامتحانات والتقييم والتي تركز على عملية استرجاع ما يحفظه الطفل، ونجد في مدارس ومراكز التربية الخاصة التركيز في عملية التعلم والتعليم وفق عملية الخزن والتذكر فنجدهم يميلون إلى العمل من خلال المحاور الخمسة ألا وهي:

1. تصنيف المفردات المعرفية الى مواد.
2. اختيار أجزاء محدده من كل مادة تدرس بما يناسب فئة الإعاقة ونوعيتها ودرجة الإعاقة.
3. التركيز على حفظ هذه الأشياء.
4. مراجعة الحفظ.
5. تقييم الأطفال فيما تم حفظة.

ويبدو أن هذه الخطوات مريحة لمعلمي وأخصائي التربية الخاصة، في حين أن الأبحاث والاختبارات الحديثة اثبتت ان كل ما يحفظ يمكن أن يتبخر بعد فترات تتباين وفقا للحالات، وأكدت على أهمية الفهم للمادة المتعلمة بجانب عملية

الحفظ، وهنا ينبغي التأكد على أن عملية الفهم سابقة لعملية الحفظ فالفهم والتدريب ناتجهما يكون سلوك حياتي جيد مما يجعل هذا السلوك هو نمط حياه، حيث أن التعلم عملية تمتد بامتداد الحياة مما يسهم بتحسين الظروف، ويحقق التوافق مع المتغيرات المادية والاجتماعية والبيولوجية والنفسية.

- **المبدأ الثاني وهو التعلم كعملية تدريب للعقل:**

والذي يرتبط أساساً بنظرية التدريب الشكلي Formal Discipline وهي إحدى النظريات السيكولوجية التي آثرت في الاتجاهات التربوية وهي تنسب الى الفيلسوف الانجليزي لوك Lock الذي رأى أن العقل مقسم الى عدد من العمليات مثل التفكير والتخيل والتصور والإدراك والانتباه وغيرها من العمليات التي بتدريبها تنتج عملية التعلم، حيث أثبتت الكثير من الدراسات أن بعض المواد الأكاديمية بالإضافة الى البيئة المحلية لهما أهمية قصوى في التدريب العقلي، وكلما كانت المواد الأكاديمية تتناسب مع البيئة المحلية في إطار من الدعم والتعزيز، كلما كانت هناك مرونة عقلية وجودة في السعة العقلية بما يحقق جودة الحياة، وهذا يتأتى في إطار حقيقة أن الإنسان دائم التفاعل مع بيئته حيث يمكنه أن يحدد بدرجة كبيرة نوع الحياة التي يرغب بها.

وعملية التفاعل بين الفرد والبيئة تعرف بالخبرة، ومنها يتعلم الفرد معارفه واتجاهاته ومهاراته، والمهم في ذلك نوع الخبرة التي يواجهها الفرد بحيث تؤدي به الى مهارات واتجاهات ومعارف مفيدة له ولأسرته ولمجتمعة وهذه وظيفة مراكز ومؤسسات ومدراس التربية الخاصة، وهذا يتأتى في إطار المبدأ الثالث.

- **المبدأ الثالث التعلم كعملية تعديل في السلوك:**

حيث ينظر إلى عملية التعلم على انها عملية تغييرChaing وتعديل Modification وتشكيلShaping وهذه الثلاثية تستمر مدى الحياة، والتعلم بهذا المفهوم يشمل تغيرات جسمية وانفعالية وعقلية واجتماعية، كما أنه يتضمن

هدف أو أهداف يسعى إليها وينتج عن ذلك اكتساب معلومات وأفكار واتجاهات ومهارات تؤدي به الى اكتساب خبرات متباينة.

وبالنظر إلى المبدأين الأول والثاني نجد أنهما عمليتان تؤثران في عملية التعلم إلا أنهم لا يمكن ان نصفهم بأنهما عملية تعلم، لكنهما وسيلتان يستفاد منهما في جودة التعلم، ويبرز أهمية المبدأ الثالث وهو التعلم كتعديل وتغيير وتشكيل في السلوك عن طريق الخبرة إلا أن هذا لا يغني عن الاحتفاظ بالمادة المتعلمة، أو نغفل عمليات التدريب رغم أنها تخضع لشروط عديدة، وفي إطار الثلاثية السابقة ينظر الى التعلم على أساس انه عملية تتضمن كل أنواع الخبرات للحصول على نتائج تعليمية مرغوب فيها، وأن التعلم يحدث عندما يتعرض الطفل لخبرة كاملة أثناء ممارسة الأنشطة أو التدريبات أو المواقف الحياتية حيث يؤثر كل ذلك في السلوك والتعلم بهذا المعنى يغير من شخصيات الفرد، بحيث لا يمكن يقال عنه أنه تعلم ما لم تتغير نظرة الى الأشياء ويتغير سلوكه ويصبح أكثر قدرة على معالجة الظروف البيئية والمواقف الحياتية.

ويجدر الإشارة هنا إلى أن جميع الأطفال التوحديين مهما كانت شدة الإعاقة لديهم هم بحاجة إلى تعلم بعض المهارات الأكاديمية، ومهارات الحياة المختلفة سواء الاستقلالية أو المجتمعية أو المهنية.

### (8 – 2) المبادئ الأساسية لتعليم الأطفال الذين يعانون من التوحد:

بوجه عام ينبغي على البرامج التربوية والعلاجية مراعاة النقاط التالية:

1) التدخل المبكر والفاعل أمر حيوي جدا للأطفال الذين يعانون من ظاهرة الانفصال التوحدي.
2) أكثر الأساليب العلاجية فاعلية في تطوير مهارات وسلوك الأطفال الذين يعانون من الانفصال التوحدي – هي الأساليب التي توظف مبادئ تعديل

السلوك في بيئة تربوية منظمة، تركز على تطوير المهارات وخفض المظاهر السلوكية غير التكيفية.

3) يجب أن توجه البرامج التربوية والعلاجية نحو تلبية الحاجات الفردية للطفل، وأن يتم تنفيذها بطريقة شمولية ومنظمة بعيدة كل البعد عن العمل العشوائي.

4) يجب الاعتماد على البيانات العلمية لتحديد طبيعة البرامج اللازمة. وللحكم على فاعليتها. فالسلوك المستهدف يجب تعريفه إجرائياً، ويجب جمع المعلومات الدقيقة عن حدوثه قبل البدء بالمعالجة وأثناءها وبعدها (فترة المتابعة) ثم يجب تحديد عناصر البرنامج التربوي – العلاجي بكل دقة وتنفيذها حسب خطة واضحة. وبعد الانتهاء من عملية التنفيذ يجب عرض البيانات في شكل أو رسم بياني ليتم الحكم على فاعلية الأساليب المستخدمة بموضوعية.

5) يجب أن تستخدم البرامج نظماً فردية لحفز الأطفال على التعلم. وهذه النظم عموما تستند إلى مبدأ التعليم الشهير المعروف باسم مبدأ الأثر والذي ينص على أن السلوك يزداد إذا كانت النتائج المترتبة عليه إيجابي.

6) يجب أن تكون الأوضاع التعليمية منظمة وتخلو من المشتتات وتسمح بممارسة التدريس الفردي والتدريس في مجموعات صغيرة. ويجب استخدام نفس النشاطات وفقاً لجدول يومي روتيني.

7) يجب الاهتمام بتعميم الاستجابات المكتسبة ونقل أثر التدريب من موقف إلى آخر وذلك يمكن أن يتحقق من خلال:

أ. تقديم البرامج يومياً وعلى مدار العام ومنذ مرحلة الطفولة المبكرة.

ب. تعليم الأطفال في مواقف مختلفة وعلى أيدي عدة معلمين وباستخدام مثيرات متنوعة.

ج. توفير برنامج شمولي لتدريب الوالدين لكي يصبح هناك اتساق بين الأساليب المستخدمة في المدرسة والأساليب المستخدمة في المنزل.

(الخطيب، 2000)

### (8 – 3) البرنامج التربوي الفردي للأطفال التوحديين:

يعتبر البرنامج التربوي الفردي واحداً من الأسس الهامة للعمل مع الأطفال التوحديين على اعتبار أنهم من ذوي الحاجات الخاصة، وأن كل طفل يتصف بخصائص سلوكية وتربوية مختلفة عن الطفل الآخر، وبناء عليه فإنه لا بدَّ من العمل على وضع برنامج تربوي للطفل الذي يعاني من التوحد، يُعنى بتحديد الأهداف التعليمية الخاصة في ضوء احتياجات وقدرات كل طفل على حده، حيث في البداية لا بدَّ من مراعاة المناهج التي توضع لأطفال التوحد، وأن تكون مناسبة لطبيعة الخصائص والصفات السلوكية والتربوية التي تمت ملاحظتها سابقا، قبل العمل على إعداد البرنامج الفردي والعمل به، وعند الحديث عن المناهج لأطفال التوحد لا بدّ من مراعاة ما يلي:

(الوردان، 2001)

### (8 – 4) الاعتبارات الخاصة في إعداد مناهج الأطفال التوحديين:

**أولاً: اعتبارات خاصة في بناء المنهاج للأطفال الذين يعانون من التوحد:**

تعتبر عملية إعداد منهاج خاص بالأطفال الذين يعانون من التوحد قضية خلافية، ومثيرة للجدل بين الاختصاصيين والتربويين، حيث يلجأ بعضهم إلى إعداد المنهاج بناءً على نماذج نمائية للأطفال العاديين، ويرى آخرون بأن تطورهم غير عادي وهم بحاجة إلى مناهج خاصة، ويرى البعض بأن المهارات الوظيفية والتكيفية التي يتم تعلمها في ظروف عادية هي الأساس في بناء منهاج للأطفال التوحديين.

(محمد، 2002)

وقد وجد أن الأطفال التوحديين يتعلمون أفضل عندما يتم تقديم المهمات أو المهارات على شكل عناصر أو أجزاء صغيرة وبشكل متتابع حتى يتم الوصول إلى مرحلة الإتقان.

وتتباين المناهج الموضوعة للأطفال ذوي الحاجات الخاصة بشكل عام في جوانب أهمها (المدى العمري، الإعاقة، الجانب النمائي، الأساس النظري، طريقة وأسلوب استخدام المواد). ومن ناحية أخرى فإن الجانب الأساسي والمهم في اختيار المنهاج الملائم هو المعرفة والإلمام بالجوانب الرئيسة التالية:

- **حاجات ومتطلبات الطفل:**

فلا بدّ من مراعاة خصوصية اضطراب التوحد عند بناء المنهاج، والأخذ بعين الاعتبار نقاط مثل (تحديد المرحلة العمرية التي ظهر فيها الاضطراب، غياب مهارات التعلم الاجتماعية وكذلك المهارات اللغوية، المشكلات الحسية المختلفة المصاحبة، المشكلات السلوكية والروتين والتعامل غير العادي مع الأشياء)، حيث إنها تلعب دوراً كبيراً في تحديد جوانب وأولويات في اختيار الأهداف والبرامج العلاجية التي تتناسب وطبيعة الخصائص السلوكية والتربوية.

- **الكادر الوظيفي:**

يحتاج الأطفال التوحديون إلى تعلم منظم للمهارات الأساسية، ويكون ذلك عن طريق التدريب الفردي (واحد لواحد) أو (اثنين لواحد)، بهدف تركيز الجهود المبذولة مع الطفل التوحدي للتعامل بشكل أفضل مع البيئة الصفية، ولسوء الحظ فانه من الصعب توفير أعداد كبيرة من المعلمين والاختصاصيين للعمل بشكل مستمر، لذا لا بدّ من إيجاد بدائل يمكن أن تساعد في عملية التدريب كاللجوء إلى تقسيم العمل على فريق متعدد التخصصات، والاستعانة ببعض المتطوعين.

- **التخطيط الإداري:**

وهناك بعض الإجراءات والعناصر التي يجب أن تراعى عند تخطيط وبناء المنهاج، ويمكن الإشارة إلى عناصر مثل (نوع الخدمة المقدمة ضمن البرنامج اليومي،

تحديد عدد ساعات التعليم في اليوم، الإشراف، التدريب للعاملين أثناء الخدمة، مراقبة البرامج واستمراريتها، التغذية الراجعة، تقييم تقدم الطفل... الخ).

(Sheila, 1999)

**ثانيا: مكونات ومحتويات المنهاج:**

- **السلوك غير التكيفي:** ونعني بذلك أنماط السلوك الشاذة التي يظهرها الطفل التوحدي.
- **مهارات الانتباه:** وتشمل القدرة على التركيز، تتابع الاستجابة للمهارات، وإنهاء المهمات المطلوبة من الطفل.
- **المهارات اللغوية:** مثل اللغة الاستيعابية، واللغة التعبيرية، وصياغة المفهوم.
- **المهارات الحركية:** وتشمل المهارات الحركية الدقيقة والمهارات الحركية الكبيرة.
- **المهارات الاجتماعية:** والتي تبدأ من مشاهدة الآخرين، وصولا إلى البقاء معهم، والتفاعل الايجابي ضمن المجموعة.
- **المهارات الأكاديمية:** ومهارات ما قبل الأكاديمية: مثل التعرف على الأحرف والأرقام، مهارات القراءة والكتابة والحساب.الخ..
- **المهارات الحياتية والثقافية:** مثل المهارات الاستقلالية والعناية بالذات، والتعامل مع عادات المجتمع ومتطلباته.
- **المهارات المعرفية والإدراكية:** وتشمل تعليم الطفل العمليات العقلية المختلفة كالتصنيف، والتمييز، والمطابقة، وغيرها.
- **المعلومات العامة:** وهي المعرفة بالأشياء العامة والتي يتعامل معها المجتمع، مثل التعرف على الأماكن العامة، وأرقام الهواتف.الخ.
- **الأنماط السلوكية المدرسية:** مثل تدريب الطفل على أنماط سلوكية ايجابية مثل النظام، الوقوف في طابور، انتظار الدور،... الخ.
- **التأهيل المهني:** وتشمل تدريب الطفل على مهارات التهيئة المهنية، والتشغيل المهني، حسب قدرات الطفل.

## (8 – 5) مراحل إعداد الخطة التربوية الفردية:

يذكر الروسان (1996) أن إعداد الخطة التربوية الفردية تمر بعدد من المراحل أهمها:

### اولا: التقييم:

يمكن الإشارة في هذه المرحلة إلى جانبين أساسيين: تحديد السلوك المدخلي وتحديد مستوى الأداء الحالي:

1. تحديد السلوك المدخلي:

ويتم فيه التركيز على الجوانب التي تؤثر في أداء الطفل في المواقف التعليمية مثل الانتباه، الذاكرة، طرائق التدريس. ولا بدّ من اختيار المثيرات والأنشطة المناسبة التي تعمل على تهيئة الطفل للبدء بالبرنامج.حيث تشير إطالة الانتباه إلى قدرة الشخص على مواصلة التركيز على شيء ولفترة طويلة من الزمن، وتتأثر القدرة على إطالة الانتباه بمراحل النمو لدى الطفل العادي وغير العادي، وكثيراً ما ينسب إلى المعلمين والمعلمات والآباء والأمهات الإبلاغ عن فترة انتباه قصيرة جداً لدى الأطفال التوحديين، لكننا نلاحظ أنهم يركزون انتباههم على شيء يدور دون غيره من الأشياء، ويبقى تركيزهم لفترات طويلة قد تصل إلى ساعات من الزمن. إلا أن الأطفال التوحديين يميلون إلى إدامة الانتباه للمثيرات البصرية (المرئية) أكثر مما يفعلون في حالة المثيرات السمعية.

(Rutter & Baiely, 1997)

إلى جانب ذلك فإن فترة انتباههم للأشياء التي تستهويهم أطول بكثير من فترة انتباههم لأشياء أخرى، كالمهام التعليمية والنشاطات الاجتماعية، وهكذا فإنه على الرغم من قدرة الأشخاص التوحديين على إدامة الانتباه نحو المثيرات البيئية،

فإن فاعلية هذا الانتباه تعتمد على مقدار إنجازاتهم لتلك المثيرات وعلى نوع الوسيلة المستخدمة (سمعية – بصرية – لمسية) وعلى مستوى تطورهم.

(Burack, Enns, stauder, mottron & Randolph, 1997)

ومن الجدير ذكره أن فترة الانتباه تتأثر بشدة التأخر الذهني لدى الطفل، فنلاحظ أن الأطفال المصابين بالتوحد ذوي التأخر الذهني الشديد يعانون من فترة انتباه قصيرة، لذلك يسعى المربون إلى تحفيز وزيادة مدة انتباه الأطفال بتقديم المهمات التعليمية بطريقة مشوقة وجاذبة للطفل وضمن اهتماماته، كاستخدام قصص الحيوانات لتعليمه مهارة القراءة.

(الشامي، 2004 – أ)

إن الفرد العادي يتعرض إلى كمية غير محدودة من المثيرات التي تأتيه من البيئات المحيطة في وقت واحد. لذلك ينبغي أن يتجاهل البعض منها، ويتنبه إلى المثيرات ذات العلاقة مما يُعرف بالانتباه الانتقائي أو إنتقاء المعلومات، وعندها يتمكن من إدراك المثيرات بشكل فعال.

وعلى النقيض من ذلك تؤدي عدم قدرة الفرد على الانتباه الانتقائي إلى زيادة التشتت الذهني وإضعاف فاعلية التعلم، لأن المثيرات غير المتعلقة بالموضوع تتداخل مع العمليات الإدراكية للمثيرات المعروضة امامه: أما الأطفال المصابون بالتوحد فهم لا يستطيعون تجاهل المثيرات المتعددة، والتركيز على مثير واحد، فقد ينتبه الطفل في غرفة الصف إلى أصوات العصافير الآتية من الخارج وصوت مكيف الهواء، وأصوات الكلمات التي يلفظها المعلم وغيره من الأطفال الذين في الغرفة، مما يسبب لهم التشتت الذهني ويعيق العمليات الإدراكية الضرورية لعملية التعلم. كما أن قدرة الأطفال على الانتباه الانتقائي تنمو مع المراحل العمرية التي يمر بها الطفل. فالأطفال البالغون المصابون بالتوحد ذوو الأداء المرتفع قد لا يعانون من صعوبات كبيرة في الانتباه الانتقائي.

وأشارت العديد من الأبحاث المتداولة في الوقت الحاضر إلى أن الأطفال التوحديين يستجيبون لأجزاء محدودة من المثيرات المعقدة عندما تظهر على وجه بشري أو في أثناء التفاعل الاجتماعي، حيث إنهم يستجيبون إلى جزء صغير فقط مما يعرض عليهم من مثيرات معقدة، فعلى سبيل المثال قد يتعلم طفل تمييز فتاة من خلال إيماءات ليست ذات علاقة مثل نظارتها أو قلادتها، أو من خلال حركة يد عرضية تقوم بها في أثناء الكلام، غير أنه يفشل في تمييزها عند غياب تلك الإيماءات.

(كوجل، وكوجل، 2003)

وفي البيئات التربوية التي تقل فيها مشتتات الانتباه، يركز الطفل التوحدي انتباهه على شيء واحد، ويصعب عليه انتقاء الجوانب المهمة من ذلك المثير، التي ينبغي الانتباه إليها، وبدلاً من ذلك ينتبه الأطفال التوحديون لجوانب غير مهمة من المثيرات في البيئة، وهذا ما يعرف بالانتباه المفرط للمثير، وعندما يواجههم مثير معقد كمهمة تعليمية فإنهم ينتبهون إلى جزء صغير فقط منه.

(الشامي، 2004 – ب)

يتسم اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد بالاندفاعية وضعف الانتباه والنشاط الزائد، ومن أبرز سماته الاندفاع الذي يظهر في عجز الطفل التوحدي على إيقاف نفسه عن التصرف بشكل غير لائق (Taylor, 1998)، فهم يتصرفون دون أن يفكروا بالنتائج الطويلة الأمد لسلوكهم، بصرف النظر عن درجة ذكائهم. ويعاني من هذا الاضطراب نحو 2 – 5٪ من الأطفال في سن دخول المدرسة.

(Sagvolden, 1999)

2. تحديد مستوى الأداء الحالي:

حيث يعتبر قياس مستوى الأداء الحالي حجر الزاوية في بناء الخطة التربوية الفردية، فهو يبين لنا من أين سوف نبدأ، ويتم جمع المعلومات لاتخاذ القرارات الملائمة من خلال الاختبارات وإجراء المقابلات و الملاحظات، كذلك يتم جمع المعلومات لتقرير مستوى الأداء الحالي عن طريق الكشف، التشخيص والتصنيف واختيار الوضع المناسب، التخطيط والتعليم، تقييم تطور أداء الطفل، وأخيراً تقييم فعالية البرنامج وإعادة التقييم.

ثانياً: الأهداف التربوية والأهداف التعليمية:

يمكن وصف الأهداف التربوية على أنها ترجمة المعلومات والبيانات التي تم تجميعها إلى مجموعة من الأهداف التربوية، كذلك وصف لما يتوقع أن يكتسبه الطفل من مهارات ومعارف خلال فترة معينة من بدء تقديم الخدمات للطفل، كذلك تعتبر بمثابة أسئلة لا بد من الإجابة عنها .أما الأهداف التعليمية فتعتبر مرحلة من مراحل الهدف العام، والهدف التعليمي هو الهدف السلوكي المباشر الذي يتعلمه الطفل ويتقنه في نهاية موقف تعليمي أو نشاط معين، وأخيرا فإن الأهداف التعليمية هي السلوك النهائي أو الأداء المتوقع أن يحققه الطفل.إن صياغة الأهداف التعليمية تكون وفق شروط محددة مثل وجود الصياغة اللغوية الواضحة والمحددة والتي تبدأ بعبارات إجرائية قابلة للقياس، كذلك تحديد المعايير والظروف.

ثالثاً: اختيار أساليب التدريس والوسائل والأنشطة التعليمية:

ويمكن تلخيصها بما يلي:

- مراعاة اختيار الطرق والأساليب التي تتفق مع خصائص الطفل وحاجاته وميوله وقدراته وسرعته في التعلم، كذلك تكون مناسبة لطبيعة المشكلات التي يعاني منها.

- يجب أن تتفق أساليب التدريس مع قدرات الطفل، وتؤدي إلى تحقيق الأهداف الموضوعة له، ويكون ذلك من خلال الأنشطة التعليمية المختلفة التي تعرض على الطفل.
- تحديد مستوى الأداء الحالي يساعد على اختيار طريقة التدريس للطفل، من حيث فهم طريقة الاستجابة ومستوى الدافعية لديه.
- يعتبر السلوك المدخلي الذي تم تحديده لدى الطفل، الأسلوب والطريقة المناسبة الممكن إتباعها مع الطفل في التدريب.

(الخطيب. الحديدي، 2005)

**رابعاً: تحديد أشكال الخدمات الأخرى المصاحبة:**

يمكن أن يحتاج الطفل إلى خدمات صحّية وطبّية ونفسيّة واجتماعية... الخ، أو يحتاج إلى بعضها فقط بناءً على مستوى الأداء الحالي.

إن تحديد الخدمات التي يحتاجها الطفل تعتبر أساسا هاما قبل تنفيذ البرنامج، كما أن الكثير من البرامج التربوية يتوقف نجاحها على بعض الخدمات المصاحبة، والتي تعتبر ضرورية مثل البرامج العلاجية الطبية والنفسية.

وأخيراً إن هذه الخدمات تعمل على تقدم مستوى أداء الطفل، وتساعد في تقييم البرنامج بشكل واضح.

نستنتج مما سبق أن البرنامج التربوي الفردي يعتبر حجر الزاوية والأساس الذي يمكن من خلاله توظيف كل الجهود المبذولة مع الطفل لتحقيق الأهداف المرجوة، ولا بدّ من التنظيم والتنسيق على كل المستويات وبين الاختصاصيين، فالبرنامج التربوي الفردي هو خطة عمل توجه أعضاء الفريق لتقديم خدمات محددة للطفل والانتقال من المستوى الحالي إلى مستوى أفضل متوقع منه.

وكذلك لا بد من النظر إلى البرنامج التربوي الفردي بصورة شاملة فهو يحتوي على الجوانب التربوية والسلوكية المختلفة معا ، وكذلك فان العمل به يتطلب وضع الأهداف السلوكية والتربوية جنباً إلى جنب، لأن الفصل بينهما لا يُقصد به إفراد جانب وإعطاؤه أهمية أكثر من الجانب الآخر، ولكن فقط لتوجيه الجهود وتوزيع الأدوار، مع الأخذ بعين الاعتبار أن المشكلات السلوكية وخصوصاً في حالات التوحد تكون واضحة بشكل أكبر، وبحاجة إلى تركيز أكثر عليها في بداية البرنامج، ليتسنى لنا الانتقال إلى تحقيق الأهداف التربوية بشكل أفضل، وبتوجيه مباشر للجهود المبذولة مع الطفل. ولكي يتم تحقيق أكبر قدر من التحسّن على أداء الطفل التوحدي فانه لا بدّ من مراعاة بعض الجوانب الهامة في عملية التعليم الموجه والمنظم، والذي يتم من خلاله العمل ضمن البرامج التربوية.

### (8 – 6) *إجراءات تنفيذ البرامج والخدمات المقدمة للأفراد التوحديون:*

يوجد ثلاثة عوامل هامة يجب أن يتم التخطيط والتنظيم لها قبل البدء وأثناء تنفيذ البرامج وحتى قياس النتائج، وهذه العوامل هي:

1) تنظيم البيئة المادية:

يعتبر التصميم المادي للصف هاماً عندما تتم عملية التخطيط لتعلم الخبرات والمهارات لأطفال التوحد، حيث إن تنظيم الأثاث في الصف يعطي فرصة كبيرة لتوظيف قدرات الأطفال التوحديين للتعامل مع القوانين والمحددات داخل الصف.

ولا بد من الأخذ بعين الاعتبار الصعوبات والمشكلات التي يعاني منها أطفال التوحد لتفعيل العملية التعليمية، حيث إن لدى العديد منهم مشكلات في التنظيم من مثل عدم معرفتهم بمكان وطريقة الحصول على الأشياء (أين ؟ / وكيف ؟) وذلك بسبب ضعف اللغة لديهم.

من ناحية أخرى فإن تنظيم البيئة الصفية يعطي لأطفال التوحد إشارات ودلائل مرئية سهلة الفهم لموجودات الصف، مع الأخذ بعين الاعتبار سهولة تشتت الانتباه لديهم لما حولهم من المثيرات البيئية، وعليه فإن على المعلم أن ينظم ويبني بيئة خالية من المشتتات قدر الإمكان.

(Catherine,1996)

وإذا كان بالإمكان القيام باختيار الصف المناسب لأطفال التوحد فإن هناك عناصر أساسية لا بد من مراعاتها مثل: حجم الصف، الصفوف المجاورة، الأدوات الموجودة في الصف، مدى توافر حمام قريب، الإضاءة، الجدران، الأثاث الثابت، ومناطق العمل الثابتة.

(Schopler & Olley. 1982)

إن مراعاة توزيع الصف إلى مناطق للعمل يعتبر بمثابة الدليل البصري الواضح للطفل الذي يجعله أكثر قدرة على التعامل مع تلك المناطق والتعود عليها ضمن البرنامج اليومي، وذلك يساعد في معرفة أماكن تواجد النشاطات وكيفية الوصول إليها بسهولة ونظام، وأيضا يمنح الفرصة لاختصار الوقت والتعليمات، ويعمل على تركيز انتباه الطفل، والقدرة على استمرارية العمل.

ولا بد من الأخذ بعين الاعتبار في تنظيم الصف نقاط منها: عدم وجود منطقة العمل بجانب المرآة والشباك، وأن يكون الحائط فارغاً في بعض الأحيان، وأن تكون الطاولة التي يجلس عليها الطفل التوحدي مناسبة لحجمه وعمره، ويجب أن تكون أماكن اللعب أو وقت الفراغ بعيدة عن مخرج الصف، ويجب أن تعطي الأدوات الموجودة داخل الصف الطفل التوحدي فرصة لمعرفة الحدود والفواصل بين المناطق وبشكل واضح ومحدد، وأن تتناسب الأدوات الموجودة داخل الفصل مع طبيعة المهارات المطلوبة.

وفي حالة الطفل التوحدي لا توجد لديه مشكلات في التنظيم وهو قادر على التعامل مع المناطق المختلفة في الصف بسهولة، فانه يمكن أن تكون عملية التنظيم للأدوات والموجودات داخل الصف أقل وخاصة لدى أطفال التوحد ذوي القدرات العليا.

Minshew, Nancy& Cherkassky, Vladimir L.(2002)

2) الجدول:

يعتبر الجدول من الأجزاء الرئيسة في الصف، ويمثل جانباً أساسياً للنظام داخل الصف، وبسبب وجود العديد من المشكلات المرتبطة بتتابع الذاكرة، وتنظيم الوقت لدى أطفال التوحد، والضعف في الجوانب اللغوية، والذي ينتج عنه عدم فهم ما هو مطلوب من أطفال التوحد القيام به في الصف فانّ هناك ضرورة مُلحّة لوجود البرنامج.

ويساعد الجدول على تحديد وقت البدء والانتهاء من المهارات المعطاة لكل طفل في اليوم، ويقلل من حالات التوتر والقلق لدى أطفال التوحد بسبب عدم معرفتهم بالخطوة القادمة (ماذا سوف يحدث بعد ذلك). وجعلهم أكثر قدرة على التحول والانتقال بأنفسهم من نشاط إلى آخر وأين يتم النشاط.

(Lynn & M Clannahan. 1999)

3) طرائق التعليم:

يعتبر الوضع التعليمي الذي يتلقى فيه الطفل التوحدي المهارات والنشاطات اليومية المطلوبة منه هاماً وضرورياً، حيث إن استخدام التوجيهات والحث والتعزيز بطريقة منظمة وبترتيب مناسب يساعد وبشكلٍ فعال على نجاح تعلم الخبرات لدى أطفال التوحد، مما يجعل التعليم سهلا ومقبولا لديهم، ويساعد كذلك في السيطرة على الاضطراب ورفض التغيير، والضعف في الدافعية.

ومن الطرائق التي يمكن من خلالها أن نصل إلى نماذج فعالة من أساليب التعلم والتي تساعد على اكتساب المهارات والأنشطة المتنوعة لأطفال التوحد، وبطريقة ايجابية للطفل، التعليمات اللفظية وغير اللفظية والتي تتصف عادة بأنها موجهة وبسيطة ويستطيع الطفل التوحدي أن يفهمها بناءً على الخصائص السلوكية والتربوية التي يتصف بها، والتي تساعد على تنظيم وتسهيل عملية التواصل والقيام بأداء المهارات والنشاطات المطلوبة منه، ويتم عادة استخدام بعض الكلمات أو الجمل البسيطة، وكذلك بعض الرسوم والصور والأدوات لتدلل على نوع التعليمات المستخدمة أثناء التدريب.

كذلك فإن أنماط الحث والمساعدة التي تقدم للطفل التوحدي أثناء العمل معه في المهارات المختلفة تساعد وبشكل كبير على تسهيل عملية التدريب، ومن طرق المساعدة المستخدمة التي يمكن الإشارة إليها، المساعدة الجسمية والمساعدة اللفظية والمساعدة البصرية، وتأخذ المساعدة البصرية أشكالا متعددة منها: التعليمات المكتوبة، البطاقات الملونة، كتابة بعض الكلمات بخط كبير، تظليل أو تغميق الكلمة المطلوبة لجذب انتباه الطفل لها. والمساعدة الإيمائية، والمساعدة اللحظية (التي تعتمد على موقف).

Schuster, J. & Griffen, A. (1993)

وحتى يتم تفعيل المساعدة وضمان استجابة الطفل لها فإنه يجب أن يكون منظما في تقديم المساعدة، ويجب أن تكون المساعدة واضحة وثابتة وموجهة مباشرة للطفل قبل أن تكون استجابته غير صحيحة، ويجب على المعلم أن يكون واعيا بالنسبة لتقديم المساعدة والإشارات للطفل، بحيث لا يعتمد الطفل على إشارات المعلم لإكمال المهارة كلها.

ومن ناحية أخرى فان لدى أطفال التوحد نقصاً في الدافعية للتعليم، فليس لديهم الرغبة في العمل والانتقال من مستوى إلى آخر بسبب طبيعة الخصائص السلوكية لديهم وخاصة في الجانب الاجتماعي، وحتى يتم تحفيزهم

على العمل والانتهاء من المهارات أو النشاطات المطلوبة منهم أثناء البرنامج اليومي فإنه لا بدّ من استخدام التعزيز حسب ما تم ذكره سابقاً، وهناك نوعان من التعزيز: الأول إيجابي والثاني سلبي، وعادة ما يتم استخدام التعزيز الايجابي في المواقف التعليمية المختلفة للطفل.

(Dickerson ,Susan. 2007)

وكذلك فإن هناك أشكالاً للتعزيز منها المادية والرمزية، والاجتماعية والنشاطية، وهناك طرق لاختيار المعززات المناسبة لكل طفل سواء عن طريق الآخرين أو ملاحظة الطفل نفسه، ومن ناحية أخرى فلا بد عند استخدام التعزيز الأخذ بعين الاعتبار العوامل التي تؤثر على فعالية التعزيز مثل فورية التعزيز، وانتظامه، وكميته، ومستوى الحرمان والإشباع لدى الطفل، ودرجة صعوبة السلوك، والتنويع في استخدام التعزيز، ودراسة احتمالات التعزيز المتوافرة في البيئة.

أثبتت جداول التعزيز التي يتم استخدامها مع الطفل وخاصة المتقطعة أنها فعالة أكثر من جداول التعزيز المتواصلة، وخاصة جدول الفترة الزمنية المتغيرة ضمن الجداول المتقطعة، مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية استخدام مثل هذه الجداول بناءً على طبيعة المشكلات التي يعاني منها الطفل التوحدي، وكذلك القدرات التي يتمتع بها، ومن ناحية أخرى مراعاة نوعية المهارة التي يتم التدريب عليها ومستوى درجة الصعوبة فيها.

## (8 – 7) المقومات الأساسية للبرامج التربوية والتعليمية الفعالة للأطفال ذوي التوحد:

تشمل المقومات الأساسية للبرنامج التربوي الفعال للأطفال ذوي التوحد مجالات عدة يمكن ترتيبها ضمن المجالات التالية كما أشارت إليها:

(مجيد، 2008)

**المجال الأول: الكوادر البشرية:**

تحتاج البرامج التربوية لكوادر البشرية من حملة الشهادات العليا (بكالوريوس أو ماجستير) في تخصصات التربية الخاصة وعلم النفس والتربية المبكرة واللغة والعلاج الوظيفي وغيرها من التخصصات ذات العلاقة.

**المجال الثاني: الخدمات التربوية والنفسية:**

تعتبر الخدمات التربوية والنفسية العمود الفقري للبرنامج التربوي الفعال للطلاب ذوي التوحد. وكما أن تلك الخدمات ينبغي لها أن تقدم داخل وخارج غرفة الصف، فإنها تقدم قبل وأثناء عملية التدريس، إضافة إلى أنها تقدم في كثير من الأحيان داخل أسوار المدرسة، وتمتد أحيانا خارجها لتشمل المنزل وربما مرافق المجتمع المختلفة.ويجب أن توفر بيئة التعليم الدعم للطالب وأن تكون منظمة ويفضل استخدام المثيرات الحسية مع التركيز على المثيرات البصرية بشكل مكثف أثناء عملية التدريس وتصميم الجداول المنظمة للمهام التعليمية والترفيهية للطالب تنظيماً جيداً، وتقدم من خلالها الخدمات التربوية والخدمات المساندة. بالإضافة الى تطبيق الطرائق التعليمية المبنية على أسس علمية والتخطيط المنظم للحفاظ على ما اكتسبه الطالب من مهارات بهدف زيادة فعاليتها واستخداماتها الوظيفية.

**المجال الثالث: المستلزمات المكانية والتجهيزية:**

يجب الاهتمام بإعداد البيئة الصفية إعداداً يخدم المعلم والطالب معاً لتقديم الخدمات التعليمية والتدريبية بالمستوى المأمول.لذلك لا بد من مراعاة وجود علاقة وثيقة بين الحالة النفسية للطالب والمكان الذي يتواجد فيه، ومن هنا كانت الحاجة إلى توفير المساحة والموقع الجيد للصف، الإضاءة الجيدة، والتهوية الكافية، والأثاث المناسب لهذا المكان – بيئة الصف – لإثارة دافعية الطلاب نحو التعليم، وتحقيق الغرض المطلوب.

(Cohen,1998)

**(8 – 8) *استراتيجيات تدريس التوحديين:***

## (Strategies for Teaching Autistic):

يعد التوحد حالة يصعب التخلص منها تماماً، ولكن يمكن الحد من آثارها، ونظراً لوجود العديد من البرامج التربوية والأساليب العلاجية، وبما أن برامج الرعاية والتربية والتعليم تقتصر على ميدان التربية والتأهيل، هذا وقد تنوعت طرق وأساليب العلاج تبعاً للتخصصات المختلفة للمهتمين بهذه الفئة من الأفراد.عند الحديث عن الأساليب التدريسيّة في التربية الخاصّة بشكل عام، فإنه لا بدّ من الإشارة إلى الحقائق التالية:

1. ليس ثمّة طريقة أو نمط تعليمي أو تنظيم بيئي أو أدوات أو وسائل تناسب جميع الأطفال المعوّقين في غرفة الصف.
2. تتنوّع البيئات التربويّة (البدائل التربويّة) أكثر للطلبة المعوقين.
3. تؤثر شدّة ونوع الإعاقة في تخطيط التدريس واختيار المكان التربوي.
4. يُعتبر التدريس عديم الفاعليّة إذا لم يكن السلوك تحت السيطرة.
5. تؤثر الفلسفة التي يتبناها المعلم نحو الأفراد المعوّقين على نوع واستراتيجيّات التدريس التي يستخدمها.

لقد أشارت التجارب والخبرات الفردية مع الأطفال الذين يعانون من التوحد بأنهم يحتاجون إلى طرق وأساليب متنوعة في تعليمهم وتعديل سلوكهم، بالاعتماد على الحاجات الفردية للشخص، وعلى الأغلب أقل ما يمكن أن يحتاجه التوحدي يتضمن علاجا لمهارات الاتصال وتطوير المهارات الاجتماعية والأكاديمية، وتنمية الأحاسيس وتعديل السلوك ومن أبرز طرائق تدريسهم الطرائق التالية.

(Johnson & Dorman,1996)

### أوّلاً: أسلوب تحليل المهمّة (Task Analysis Procedure):

يعتبر أسلوب تحليل المهمة أحد الأساليب المفيدة في تعليم الطلبة التوحديين فإن هذا الأسلوب يستمل إلى تجزئة المهمة إلى الخطوات الفرعية التي تتكون منها وترتيبها بشكل متسلسل وبناء على ذلك فإن هذا الأسلوب يتضمن توجيه الطالب نحو تأدية المهمة خطوة بخطوة إلى أن يستطيع الطالب تأديتها كاملا بنجاح، ويقصد به، تحليل المهارة التي سيتعلمها الطفل إلى مهارات جزئيّة أبسط تكوّن فيما بينها المهارة الرئيسيّة، وترتب هذه الأجزاء في نظام متسلسل حتى نصل إلى المهارة المُراد تعلمها (Smith, 2001). ويعتبر أسلوب تحليل المهمّات من الأساليب التدريسية المناسبة للأطفال غير العاديين، حيث يعرّف ذلك الأسلوب أنه ذلك الأسلوب الذي يعمل فيه المعلم على تحليل المهمّة التعليميّة إلى عدد من مكوّناتها أو خطواتها بطريقة منظمة متتابعة، أو ما يسمّى بالمهمّات التعليميّة الفرعيّة حيث تحدّد نقطة البداية (المهمّة الفرعيّة الأولى) ثمّ تحدّد المهمّات الفرعيّة التالية حتى يتم تحقيق السلوك النهائي.

(الروسان، 2000)

وهكذا، فإن معظم أشكال السلوك التي يقوم بها الناس هي سلسلة من الاستجابات البسيطة المرتبطة ببعضها البعض بشكل وظيفي. وعند استخدام أسلوب تحليل المهمّة يتم تجزئة السلوك إلى الاستجابات التي يتكوّن منها، وبعد ذلك يتم ترتيب تلك الاستجابات ترتيباً منطقيّاً بدءاً بالاستجابة الأولى في

السلسلة السلوكيّة وانتهاء بالاستجابة الأخيرة، ومن ثمّ يقوم المدرّب بتعليم الطفل الاستجابة الأولى وبعد أن يتقنها يدرّبه على الاستجابة الثانية وينتقل بعدها إلى الاستجابة الثالثة وهكذا إلى أن يتعلم كل الاستجابات بشكل منطقي وسليم، وغالباً ما يستخدم هذا الأسلوب لاشتقاق أهداف أدائيّة يوميّة من الأهداف قصيرة المدى في البرنامج التربوي الفردي للطفل.

(الخطيب، 2010)

ويُطلب من المعلم عند استخدام هذا الأسلوب في تدريس المهمّات التعليميّة أن يتبع الخطوات التالية:

1. تحديد الهدف التعليمي (Specify the Objective).
2. تحديد السلوك المدخلي للمتعلم (Specify the Student's Entering Behavior).
3. تحديد الخطوات (المهمّات) التعليميّة التي تقع بين السلوك المدخلي للمتعلم والهدف التعليمي (الهدف السلوكي).

(الروسان، 1999)

**وفيما يلي مثال على تحليل مهمّة معيّنة:**

**تحليل مهمّة العد من (1 – 10):**

الهدف التعليمي: أن يعدّ الطالب شفوياً وبالترتيب من (1- 10) بدون مساعدة بنسبة نجاح (100٪) عندما يُطلب منه ذلك بعد مرور شهر من تدريبه على المهارة.

الأهداف التعليميّة الجزئيّة المكوّنة للهدف التعليمي السابق هي:

- أن يلفظ الطالب رقم (1) دون أخطاء أو تردّد عندما يُطلب منه.
- أن يلفظ الطالب رقم (2) دون أخطاء أو تردّد عندما يُطلب منه.
- أن يلفظ الطالب رقم (3) دون أخطاء أو تردّد عندما يُطلب منه.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 3) بشكل صحيح مع الترتيب.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 4) بشكل صحيح مع الترتيب.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 5) بشكل صحيح مع الترتيب.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 6) بشكل صحيح مع الترتيب.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 7) بشكل صحيح مع الترتيب.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 8) بشكل صحيح مع الترتيب.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 9) بشكل صحيح مع الترتيب.
- أن يعدّ الطالب من (1 – 10) بشكل صحيح مع الترتيب.

(الخطيب، 2001)

لقد ازداد الاهتمام بتعليم الطلبة التوحديين الاستراتيجيات التي من شانها أن تساعدهم على أن يصبحوا متعلمين أكثر فعالية وأكثر كفاءة وتعرف هذه الاستراتيجيات

باستراتيجيات التعلم ويقصد بها تعليم الطلبة كيف يتعلمون فالطلبة التوحديين يفتقرون إلى المهارات التنظيمية ويشعرون بمستويات مرتفعة من الإحباط في المواقف التعليمية لأسباب مختلفة من اهمها مشكلات التذكر وضعف الانتباه وصعوبات الا دارك السمعي والبصري وفي ضوء ذلك ثمة حاجة ماسة إلى تعليم هؤلاء الطلبة مهارات فاعلة لاكتساب المعلومات وتخزينها واستدعائها في المواقف المختلفة وقد تكون استراتيجيات التعلم بسيطة وقد تكون بالغة التعقيد.

ومن الأمثلة على استراتيجيات التعلم البسيطة:

1. أخذ الملاحظات.
2. إعداد رسم بياني.
3. طرح الأسئلة على المعلم.
4. طرح الأسئلة ذاتياً.
5. الاطلاع على الأسئلة قبل البدء بالقراءة.
6. التمرن على تقديم عرض شفوي.

أما استراتيجيات التعلم المعقدة لها أشكال عديدة في المجلات الأكاديمية:

1. ففي عملية الكتابة مثلاً قد تتمثل هذه استراتيجيات في التخطيط، والكتابة.
2. وقد تتمثل استراتيجيات التعلم المعقدة في العمليات المعرفية والعمليات ما وراء المعرفية في العلميات المعرفية تشتمل على استخدام عمليات وإجراءات محدده لمعالجة المعلومات مثلاً (تدوين الملاحظات، طرح الأسئلة).
3. أما استراتيجيات ما وراء المعرفية فهي عمليات تنفيذية عامة غير محددد بمهمة محدد وهي تشمل العمليات المعرفية التي يستخدمها الطالب عند التخطيط والمتابعة والتقييم لتعلمة لذلك فهي تعرف باستراتيجيات تنظيم الذات وغالباً ما يشمل هذا النوع من التعلم تحديد الأهداف والتعليم الذاتي والمتابعة الذاتية والتعزيز الذاتي.

## ثانياً: اسلوب تشكيل السلوك (Shaping Behavior Procedure):

التشكيل هو تعزيز الاستجابات التي تقترب تدريجيّاً من السلوك النهائي المُراد الوصول إليه، ويشتمل على الاقتراب خطوة فخطوة من السلوك المطلوب وذلك من خلال مساعدة المتعلم على الانتقال على نحو تتابعي من السلوك الذي يستطيع القيام به حالياً (السلوك المدخلي) إلى السلوك الذي يتوخّى تحقيقه (السلوك النهائي).

ويُطلب من المعلم إتباع الخطوات التالية عند استخدامه لأسلوب تشكيل السلوك كأسلوب تعليمي:

1. تحديد السلوك النهائي (Shaping the Target Behavior):

ويقصد بذلك تحديد السلوك النهائي أو الهدف النهائي المرغوب فيه من قبل المتعلم.

2. تحديد السلوك المدخل للمتعلم:

(Shaping the Initial Students Behavior):

ويقصد بذلك تحديد مستوى الأداء الحالي للمتعلم، وذلك من خلال قياس مستوى الأداء الحالي أو ملاحظة سلوك الطفل الحالي قبل بداية التعلم وذلك من أجل تحديد نقطة البداية في تعلم الطفل للمهمّة التعليميّة.

3. تحديد المعزّز القوي والمناسب:

(Selecting a Powerful Reinforce):

ويقصد بذلك أن يعمل المعلم على اختيار المعزّز القوي المناسب والذي يعمل على تعزيز السلوك المدخلي، ويعمل على تكراره، وإثارة دافعيّة المتعلم إلى أقصى حدّ ممكن حتى يتم تحقيق السلوك النهائي.

4. تعزيز السلوك المدخلي حتى يحدث بشكل متكرّر:

(Reinforcing the Initial Behavior Until it Occurs Frequently):

ويقصد بذلك تعزيز السلوك المدخلي وذلك بهدف حدوث السلوك الأولي بشكل متكرّر، حتى يؤدي السلوك المدخلي إلى السلوك اللاحق والذي يقترب من السلوك النهائي.

5. تعزيز السلوك الذي يقترب تدريجياً من السلوك النهائي:

**(Reinforcing Successive Approximations of Target Behavior):**

ويقصد بذلك أن يعمل المعلم على تعزيز السلوك التدريجي الذي يقترب من السلوك النهائي، حيث يعزّز المعلم الخطوة رقم (2)، ثمّ الخطوة رقم (3)، ثمّ الخطوة رقم (4) وهكذا حتى يتم تحقيق السلوك النهائي.

6. تعزيز السلوك النهائي كلما حدث:

**(Reinforcing the Target Behavior Each Time):**

ويقصد بذلك تعزيز السلوك النهائي عندما يحدث، وكما حدث ويطلب من المعلم اختيار المعزّز المناسب للسلوك النهائي.

7. تعزيز السلوك النهائي وفق جداول التعزيز المتغيّرة:

**(Reinforcing the Target Behavior on Intermittent Reinforcement Schedule):**

ويقصد بذلك أن يعمل المعلم على استخدام نظام التعزيز الذي يقوم على أساس من التعزيز وفق جداول الزمن أو الاستجابة المتغيّرة، وذلك من أجل المحافظة على نشاط المتعلم واستمراريّته في التعلم.

(الروسان، 2000)

ثالثاً: النمذجة (Modeling):

يتأثر سلوك الفرد بملاحظة سلوك الأفراد الآخرين. هذا ويتعلم الإنسان عدداً من الأنماط السلوكيّة، مرغوبة كانت أو غير مرغوبة، من خلال ملاحظة الآخرين وتقليدهم، ويسمّى التغيير في سلوك الفرد الذي ينتج عن ملاحظته لسلوك الآخرين بالنمذجة. كذلك تسمّى عمليّة التعلم هذه بمسميّات مختلفة

منها: التعلم بالملاحظة، والتعلم الاجتماعي، والتقليد، والتعلم المتبادل، وقد تحدث النمذجة عفوياً أو قد تكون نتيجة عمليّة هادفة وموجّهة تشمل قيام نموذج بتأدية سلوك معيّن بهدف إيضاح ذلك لشخص آخر يُطلب منه الملاحظة والتقليد. كذلك فالنمذجة عمليّة حتميّة، فالأبناء يقلدون الآباء، والطلاب يقلدون المعلمين، والمتعالجون يقلدون المعالجين، وهكذا .ويمكن تعريف النمذجه بانها عمليه تعلم تتضمن تقديم إيضاحات للمتعلم ليستفيد منها ويقلدها ولكي تنجح عملية النمذجه يقوم النموذج بمراعاة العوامل التالية: عمر المتدرب وقدراته وخبراته السابقة.

وتعد النمذجة (Modeling) من الفنيات الهامة التي تستخدم في العلاج السلوكي، وهي تستند إلى نظرية التعلم الاجتماعي (Social Learning)، ومع تطور الأيام تطورت أسماء هذه الفنية، وظهرت تسميات عديدة لها مثل: التقليد (Imitation)، والتعلم بالملاحظة (Learning By Observation)، والنمذجة (Modeling)، وتعد النمذجة من الطرق الفاعلة في التعلم، حيث يتم فيها تقليد النموذج، وهي تمد التلميذ مباشرة بمراقبة الذات.

ويذكر ملحم (2001) مزايا التعلم بالنمذجة كالآتي:

1. تمكن الفرد من التعلم بأقل قدر ممكن من الأخطاء.
2. تمكن الفرد من تعلم سلوكيات معقدة مثل: تعلم اللغة من خلال شريط فيديو متقن في تقديم نموذج يقدم الصورة والصوت الجيدين.
3. تساعد النمذجة على توفير الجهد، والوقت شريطة أن يكون النموذج ملائماً.
4. تساعد النمذجة في تعديل الحكم الأخلاقي عند الفرد.

ويوضّح كازدين (Kazdin) أسلوب النمذجة كأسلوب من أساليب تعديل السلوك على أنه إجراء يتضمّن تعلم استجابات جديدة عن طريق ملاحظة الأنموذج أو تقليده، وقد يحدث التعلم بدون أن تظهر على الفرد استجابات متعلمة فوريّة، وقد تحدث لاحقاً.

لذا يهدف هذا الأسلوب إلى تعديل سلوك الأفراد وذلك من خلال مراقبة نماذج مرغوب فيها، إذ يعزّز سلوك الأفراد لاحقاً بعد تقليدهم لتلك النماذج السلوكيّة، وفيما يلي أهمّ الأهداف التي يسعى أسلوب النمذجة لتحقيقها:

1. زيادة تكرار السلوك المرغوب فيه، إذا تمّ تعلم أشكال جديدة من السلوك يزداد تكرارها لاحقاً في مواقف مماثلة خاصّة إذا عُزّزت.
2. كف أشكال السلوك غير المرغوب فيها.
3. تسهيل ظهور الأنموذج الذي يقوم بالسلوك بكل بساطة وسهولة دون خوف أو قلق.

وتعتبر النمذجة من الطرق البسيطة نسبيّاً والواضحة لتعليم الطفل المعوّق سلوكاً ما، والتي تشمل على قيام المعلم أو شخص آخر (نموذج) بتعليم الطفل المعوّق كيف يفعل شيئاً ما ومن ثمّ الطلب منه أن يقلد ما يشاهده، ولتحقيق ذلك يحتاج المعوّق إلى التشجيع والانتباه والتعزيز، هذا وقد أوضحت دراسات متعدّدة فاعليّة النمذجة والتقليد في تعليم الأطفال المعوّقين عدد من المظاهر السلوكيّة الصفيّة المناسبة.

(الخطيب، 2010)

إجراءات أسلوب النمذجة:

يتضمّن أسلوب النمذجة كأسلوب من أساليب تعديل السلوك عدداً من الإجراءات التي لا بدّ من توفرها وهي:

1. **السلوك الأنموذج**: ويقصد بذلك توفير السلوك المرغوب فيه، والقيام به من قبل نموذج مرغوب فيه لدى المتعلم، وخاصّة النماذج الحيّة أو المصوّرة.
2. **مكانة الأنموذج**: ويقصد بذلك توفير النموذج الذي يحظى بمكانة وقيمة اجتماعيّة لدى المتعلم، كالآباء والمعلمين.
3. **تحديد جنس الأنموذج**: ويقصد بذلك جنس النموذج (ذكر أو انثى).

4. مكافأة الأنموذج: فالسلوك الصحيح الذي يقلده عن الأنموذج يجب أن يعزَّز إذ يعدّ التعزيز في هذه الحالة دافعاً حقيقيّاً إلى تقليد ذلك السلوك.
5. الرغبة والقدرة على تقليد سلوك النموذج من قبل المتعلم.

(الروسان، 2000)

العوامل التي تزيد فعاليّة النمذجة:

حتى تكون عمليّة النمذجة عمليّة فعّالة فلا بدّ من مراعاة الأمور التالية:

1. انتباه الملاحِظ للنموذج (Attentional Processes):

فالإيضاحات التي يقدّمها النموذج للملاحِظ لن تكون ذات قيمة إذا لم ينتبه إليها الملاحِظ، لذلك يجب التأكّد من أن الملاحِظ يتابع سلوك النموذج وهذا قد يتطلب استخدام الحث بأشكاله المختلفة.

2. دافعيّة الملاحِظ (Motivational Processes):

حيث تتأثر احتماليّة تقليد الملاحِظ للنموذج أيضاً بدافعيّته، فإذا لم يكن لديه دافعاً للتقليد فالنمذجة سوف تفشل. كذلك تتأثر دافعيّة الملاحِظ بعوامل أخرى منها، عمر النموذج وجنسه ومكانته.

3. مقدرة الملاحِظ الجسديّة على تقليد سلوك النموذج:

Motor Reproduction Processes:

فحتى تكون النمذجة عمليّة فعّالة، يجب التأكّد من أن لدى الملاحِظ القدرة الجسديّة اللازمة لأداء المهارات الحركيّة المطلوبة منه.

4. مقدرة الملاحظ على الاستمرار بتأدية السلوك بعد اكتسابه:

**(Retention Processes):**

يجب تشجيع الملاحظ على الاستمراريّة بتأدية السلوك المستهدف بعد اكتسابه له. وهكذا تعتبر النمذجة اسلوباً فعّالاً لتشكيل العديد من الأنماط السلوكيّة، فلقد بيّنت الدراسات إمكانيّة استخدام هذا الأسلوب لتعليم الأطفال مهارات العناية بالذات، كذلك إمكانيّة استخدام النمذجة بفعاليّة لمساعدة الأفراد على اكتساب المظاهر السلوكيّة المعقدة. فالنمذجة تلعب دوراً هامّاً في اكتساب المهارات اللغويّة، والاجتماعيّة، والشخصيّة، والمهنيّة. وعلى وجه العموم، تصبح النمذجة أكثر فاعليّة عند استخدامها مع إجراءات سلوكيّة أخرى من مثل المشاركة الموجّهة، ولعب الأدوار، والممارسات السلوكيّة، والتعزيز، والتغذية الراجعة.

(Martin, 1990)

رابعاً: تكرار التعلم:

يطلب من الطالب أن يكرر ما تعلمه عدداً من المرات حتى يتأكد من إتقانه لما تعلمه وليتعود عليه وليسهل عليه القيام به، إن تكرار المواد والمهارات المتعلمة يسهل من عملية تعلمها، كما انه لا يساعد على انطفائها أو نسيانها الأمر الذي يساعد على تثبيتها في ذاكرة الفرد المتعلم.

خامساً: أسلوب التلقين:

يمكن تعليم الأطفال الذين يعانون من التوحد عن طريق التلقين، والتلقين يكون كتابيا أو قرائيا أو سلوكيا، فعلى سبيل المثال يتعلم هؤلاء الأطفال التلقين الكتابي عن طريق الطلب منهم إعادة توصيل بعض الكلمات المكتوبة مثل أن يطلب منهم توصيل النقاط المتقطعة في كلمة (أمل).

سادساً: الطريقة الحسية:

يطلب من الطفل أن يستعمل إصبعه مثلاً في الكتابة في الهواء بدلاً من الكتابة على السبورة بحيث تدل حركات إصبعه على شكل الكلمة المراد تعلمها وأثناء الكتابة يطلب منه لفظ كل حرف أو مقطع كان إصبعه يكتبه أو يقوم بتشكيله في الهواء.

(Wolf & Moyes. 1988)

(8 – 9) ***التدريس المنظم للأفراد التوحديين:***

هو عميلة متكاملة للتدخل العلاجي للأطفال التوحديين، ويستند إلى فهم الخبرات والتراث، وجعل البيئة من حول الطفل واضحة ومفهومه، والتقيد بالخطوات التي ستحصل خلال أيامه العادية ووضعه في مواقف أقل حيرة، مما يؤدي إلى التقليل من المشاكل السلوكية ودفعه إلى مزيد من الاستقلالية والثقة بالنفس.

أما التدريس المنظم (Structured Teaching) فهو فلسفة أدخلت وطورت بجامعة كارولينا الشمالية بقسم تيتش لعلاج وتعليم الأطفال التوحديين وعلاقة الاتصال المشابهة، أدخلت من قبل ايريك شوبلر(Schopler)، مؤسس قسم تيتش(TEACCH) في أوائل السبعينات، وتم ذلك بعد دراسة أجراها عام (1971) في أطروحة الدكتوراه حيث بين فيها إن المعلومات البصرية تصل إلى التوحدي بسهولة أكثر من المعلومات الشفوية، وتساعد طريقة التدريس المنظم على فهم السبب والنتيجة وتؤمن له كل حاجاته الجسدية والحسية، وإن الطلبة التوحديين يستجيبون للتدريس المنظم.

إن الطفل التوحدي لديه صعوبة في تلقي اللغة وفهمها، وفي كثير من الأحيان لا يكون بمقدوره فهم واستيعاب اللغة بالمستوى الذي يتوقعه منه المعلم، وقد يظهر لذلك سلوكات عدائية وعزوف عن المبادرة، وكذلك يفتقر التوحدي اللغة

الضرورية للتخاطب مما يؤدي إلى عجزه عن التعبير عن شعوره بالتعب أو الحرارة أو السلوك العدائي وكذلك يتصف التوحدي بضعف الذاكرة التسلسلية (Sequential) ما يؤدي إلى عجزه عن ترتيب وتذكر الأحداث المعتادة وعدم القدرة على توقع حدث ما، مما يؤدي إلى شعوره براحة أكثر نتيجة لاستمرار الأنشطة المألوفة وإبداء مقاومة لتعلم الأنشطة الجديدة، وعدم استيعاب للمبادئ الاجتماعية، مسبباً بذلك جذب الانتباه بطرق غير ملائمة وتؤدي سرعة انشغاله بالمؤثرات الخارجية وافتقاره لمهارتي التلقي وتنظيم الوقت إلى سلوك يشكل حجر عثرة في طريق التعلم، وتتسم البيئة التعليمية لبرنامج (TEACCH) بطابع مميز، ملي بالمعينات البصرية (الصور، والكلمات، والمواد) التي تساعد التوحديين في التركيز على المعلومات الهامة التي يصعب على الشخص تميزها للحد من الإجهاد والقلق والتوتر التي يواجهها الأطفال التوحديون.

(www.teacch.com)

## (8 – 10) مكونات التدريس المنظم لبرنامج تيتش:

### 1. تكوين روتين محدد (Establishing Routine):

إن التمسك بالروتين هو من خصائص التوحد فالبرامج الناجحة توفر درجة مرتفعة من الروتين تمكنهم من فهم الأحداث اليومية والتنبؤ بما سيحدث مستقبلاً، ويشتمل الروتين الجوانب التالية:

1. تسلل الأحداث خلال اليوم.
2. تسلسل الأحداث خلال أسبوع.
3. كيفية البدء بنشاط معين.
4. خطوات النشاط.
5. الانتقال إلى النشاط التالي.
6. متى سيقع النشاط.

7. مقدار المدة التي يستغرقها كل نشاط.
8. مستلزمات النشاط وكيفية عرضه.
9. الأمكنة التي ستمارس فيها النشاطات.

فالشخص التوحدي يجد صعوبة في فهم تسلسل الأحداث اليومية، ويقوم أخصائي التوحد بتوضيح تسلسل الأحداث اليومية في المنزل أو المدرسة للتلاميذ من خلال اتباع روتين معين، ومساعدة التوحدي من خلال عرض صور تدل على التغيير.

(www.teacch.com)

### 2. تنظيم المساحات (Physical Structure):

إن الأفراد التوحديين يجدون صعوبة في فهم المساحات في البيئة وذلك من خلال بداية ونهاية المسارات مثل مساحة اللعب الحر، ومساحة الانتظار، ومساحة الكراسي والمساحة ويتضمن قاعات الدروس الورش، منطقة العمل، غرفة النوم.

ولذلك فإن تنظيم المساحات ضروري للأسباب التالية:

1. يساعد تنظيم المساحات الطفل التوحدي في فهم من أين يبدأ وأين ينتهي.
2. ما الذي يحدث في كل منطقة ؟ كيفية الوصول إلى منطقة معينة مباشرة.
3. يقلل تنظيم المساحات من صرف وتشتت الانتباه.
4. يساعد على ضبط النفس والانتقال بشكل مستقل فتنظيم المساحات يمكن ان يقل بشكل تدريجي ويمكن تحديد مساحات العمل من خلال:

## أولاً: تنظيم البيئة الصفية:

تتكون البيئة الصفية من غرفة الصف، والأثاث الموجود في الغرفة.

وهناك أمور يجب مراعاتها عند تنظيم البيئة الصفية، يجيب توفير الظروف المناسبة للتعلم، وتحقيق الروتين، والقابلية للتنبؤ وذلك من خلال:

أ. **سعة الغرفة ومحتواها:** بحيث تحتوي على أماكن ليضع فيها التلاميذ جميع مقتنياتهم الخاصة، والأدوات، والألعاب، والوسائل التعليمية، وذلك لإنشاء محطات تعليمية أي وجود خزائن أو دروج وصناديق خاصة.

ب. **بعيدة عن الصفوف المجاورة التي تثير الإزعاج:** لان معظم الأطفال التوحديين يعانون من مشكلة تشتت الانتباه والاستثارة.

(الشيخ، 2004)

ج. **قرب الغرفة الصفية من دورة المياه:** لتعليمهم على المهارات الاستقلالية.

ويبدأ تحديد الأماكن داخل الصف بالوضع الطبيعي له كما يلي:

1. **التقليل من المشتتات السمعية والبصرية:** يمكن التخفيف من المشتتات السمعية والبصرية وذلك من خلال:

- الأماكن المخصصة للعمل لا ينبغي ان تكون قريبة من النوافذ أو المرايا لما يترتب على ذلك من تشويش للطالب وذلك باستخدام الورق المقوى للتخلص من المشتتات، واستعمال إضاءة الشبابيك الطبيعية وذلك بالسيطرة على كمية الضوء من خلال استعمال الستائر.
- أن يكون هناك حدودٌ بصرية واضحة كشريط لاصق على الأرض لتحديد مساحة أماكن الأنشطة، وتعريف كل منطقة واضحة المعالم كالفرش ورفوف الكتب والحواجز، والخطوط الأرضية، منطقة الراحة مغطاة بسجاد

ومنطقة الدراسة تكون محدودة بأرفف تملؤها الأدوات، ووضع سجادة تحت المغسلة.

- طلاء الجدران بلون صامت مثل لون البيج.
- استعمال البلاط السمعي وهو نظام مغطى لإطفاء الصوت وسماعات للأجهزة الملائمة مثل الحاسوب ومسجلات الأشرطة.

2. قرب أماكن أداء المهام من الرفوف والخزائن تسهيلاً على الطلاب الوصول إلى أدوات العمل وان يكون حجم الأثاث ملائماً لحجم التلاميذ ومريحاً في إنهاء واجباتهم.
3. تزويد الغرفة بأثاث صفي مريح واختيار طاولات العمل الجماعية والفردية ذات مواصفات لإراحة الطلاب ومساعدتهم للكتابة.
4. أن تكون الأماكن التي يقضي فيها الوقت الانفرادي بعيدة عن المخارج وذلك لإراحة المعلم من هروب الطلاب لمعاناة أطفال التوحد من صعوبة التنظيم، لصعوبة فهمهم اللغة، والعجز عن استيعاب الإرشادات لذلك ينبغي تنظيم غرفة الفصل بطريقة تمكنهم من التركيز وعدم تشتت الانتباه.
5. تتوسط منطقة العمل طاولة وعدد من المقاعد للطلاب ووضع طاولة العمل للذين يسهل تأثرهم بالمشتتات الأخرى تواجه أحد الجدران الخالية ويمكن التخفيف من التنظيم المادي للصف شيئاً فشيئاً حيث يوضع شريط لاصق ليدل على منطقة العمل.
6. تحديد ألوان لمساعدة الطفل التوحدي على التمييز بين نشاط وأخر من خلال ألوان عناصر الأثاث وذلك باختيار كرسي وطاولة باللون الأبيض لإكمال الأنشطة الفردية، وباللون الأصفر لإكمال الأنشطة المستقلة، وصور الجداول يعكس ألوان الأدوات المستخدمة لكل نشاط، فالكرسي والطاولة بنفس اللون.

ويتوجب على المعلم وضع التساؤلات التالية بعين الاعتبار عند ترتيب غرفة الفصل:

المساحات المخصصة للعمل:

- هل تتوافر المساحة الكافية للعمل الفردي والجماعي؟
- هل تقع مناطق العمل في محيط بعيد عن مشتتات انتباه الطلاب؟
- هل تم تحديد مساحات العمل بحيث يمكن للطالب أن يجد طريقة إليها بنفسه؟
- هل تتوافر مساحات عمل ثابتة لمن يحتاجها من الطلاب؟
- هل يتمتع المعلم بسهولة الاتصال البصري بالمساحات المخصصة للعمل؟
- هل تم وضع لوازم العمل في منطقة متوسطة وقريبة من مساحات العمل؟
- هل أدوات الطلاب سهلة المنال ومحددة بوضوح ؟ www.teacch.com

### 3. الجداول البصرية Visual Schedule:

إن الأطفال التوحديين يعانون من مشكلات في الذاكرة التسلسلية وتنظيم الوقت، وصعوبات في اللغة الاستقبالية تجعل من الصعب على الأطفال التوحديين أن يفهموا ماذا عليهم أن يفعلوا، فالجداول تساعدهم على التنظيم والتنبؤ بالأحداث اليومية والأسبوعية مما يؤدي إلى التقليل من التوتر والانتقال باستقلالية بين الأنشطة فيخبر الطالب أين سوف يذهب، ويحفز الطالب على إكمال المهام الموكلة إليه، وهي تستعمل في كل البيئات (الصف، علاج مهني، علاج لغوي، مدرسة.....الخ.

إن الجداول جزء لا يتجزأ من النظام الصفي الذي يحتاجه الأطفال التوحديون وتعمل الجداول على استخدام المجسمات أو الصور أو الكلمات لتساعد الطالب على معرفة:

- ما هي الأنشطة التي سوف تحدث ؟
- وما هو ترتيبها؟

ويظهر الجدول الأوقات التي يعمل فيها الطلاب ويؤدون فيها أنشطتهم، فالجدول العام يشبه الجدول الأسبوعي، ما عدا الأيام التي يوجد فيها رحلات غذائية، او تدريبات اجتماعية، ويلصق الجدول في غرفة الصف، بحيث يتمكن الجميع من رؤيته واستعماله ويستعرض خلال الوصول صباحاً ويوضع الجدول على شكل صور أو رسومات تمثل الأنشطة من الأعلى إلى الأسفل من اليمين إلى اليسار على لوح خشبي كبير، ويمكن تقسيم مسؤوليات تدريس الطلاب بشكل يومي أو أسبوعي.

وتستخدم الجداول الفردية لمساعدتهم على استيعاب ما يقومون بأدائه خلال الأنشطة التي يتضمنها الجدول العام وهي تأخذ أشكالاً متنوعة ولكن يجب إن تكون ملائمة لكل طالب ويكون التركيز فيها على المعلم.

وتتنوع أنماط الجداول الفردية من تلك التي يكون فيها التركيز على المعلم والتي يديرها هو إلى تلك التي يضعها الطلاب ويتابعونها بأنفسهم، والجانب المهم في ذلك هو أنها فردية، بمعنى إنها مفهومة من قبل الطلاب المخصصة لهم، وفيما يلي بعض الأمثلة:

- بعد الوصول يضع الطالب مقتنياته الشخصية في المكان المخصص لها ويلتقط لوح التعليق اليدوي الخاص به والمعلق على الجدار والذي يحتوي على جدول زمني يتضمن انشطته لذلك اليوم، وأمام كل نشاط صندوق صغير لوضع إشارة فيه حيث يقوم المعلم بالاشتراك مع الطالب بوضع الجدول في نهاية اليوم، يرى الطالب نشاط الساعة (8:30) ويؤديه كاملاً، ثم ينادي المعلم للتحقق من أدائه والحصول على علامة في الصندوق المخصص لذلك في الجدول.

- تبدأ مهمة الطالب التالية عند الساعة (8:50) وإذا ما تبقى بعض الوقت كان له أن يقضيه في المنطقة المخصصة للراحة وبذلك يمضي الطالب يومه بالرجوع إلى الجدول والساعة، فهو لن يتلقى علامات الانتهاء ما لم ينجز مهامه في الوقت المحدد أو السلوك الملائم، وينتج عن الحصول على عدد معين من علامات إكمال الواجبات الفوز بنجمة توضع على الجدول في نهاية اليوم، ويؤدي الحصول على أربع نجمات خلال أسبوع إلى اختيار نشاط للوقت الحر بدلاً من العمل بعد الظهيرة، وتستخدم البطاقات لتوضيح الأنشطة التي سوف يقوم بها الطالب ومكان هذه الأنشطة، وتكون هذه البطاقات على شكل صور ورسومات تجارية كما في برنامج الصور (Board Maker) أو على شكل صور رمزية أو فوتوغرافية أو كلمات مكتوبة أو مجسمات حقيقية وكل بطاقة يرمز لها بلون خاص محدد لكل طالب ويستخدمها الطالب للذهاب إلى منطقة العمل أو للحصول على المواد اللازمة للمهارة المطلوبة وعند الانتهاء من المهمة يعود الطالب إلى جدولة ويضع بطاقة النشاط في صندوق الانتهاء، ثم يأخذ بطاقة النشاط التالي لحين انتهاء الجدول.
- يتم وضع شريط لاصق على طاولة الطالب يحتوي على أرقام أو حروف أو أشكال هندسية بلون معين أو لوح إعلانات ملصق عليه دوائر ورقية مختلفة ملونة وضعت بشكل عمودي، ويكون الطالب قد تعلم ان يأخذ الدائرة الموجودة في أعلى المقطع ويماثلها بأخرى تحمل نفس اللون موجودة في صندوق في رفوف منطقة العمل، يأخذ الطالب بعد ذلك الصندوق إلى طاولته ويكمل النشاط (بمساعدة المعلم او بدونها حسب النشاط) ثم يعيد الصندوق إلى مكانه على الرف بعد الانتهاء، ويستمر الطالب في ذلك لحين انتهاء جميع الدوائر الملصقة على طاولة الطالب قطعة ورقية مقسمة إلى ثلاثة صفوف يحتوي كل منها على ثلاثة مربعات، ويحتوي كل مربع على صورة أو قائمة عددية ويمثل كل مربع خانة زمنية من الجدول العام للصف، يتابع الطالب الجدول من اليمين إلى اليسار، ويحتوي المكعب الأول على عدد المهام التي يتعين على الطالب أداؤها مستقبلاً في منطقة العمل.

- وعند الإشارة إلى انتهاء الحصة الأولى يقوم الطالب بإتباع التعليمات التي في المربع الثاني الذي يعرض صورة الطاولة ومقعد يمثلان عملاً فردياً مع المعلم، اما المربع الثالث فانه يشتمل على صورة لمنطقة الراحة، ويستمر الطالب في أتباع الجدول خلال اليوم، ويتلقى هذا الطالب معززاً ومأكولات غذائية أو غيرها من الأشياء غير باهظة الثمن كالملصقات، عند نجاحه في إنهاء جميع الأنشطة المدونة والمرسومة على كل مربع أو محاولة القيام بها.
- ملصق على لوحة الحائط بجانب منطقة عمل الطالب صفوف من (4 – 5) صور ترمز لكل فترة عمل ومن ثم يبدأ الطالب بالصورة العليا ويحضر المواد التي يحتاجها ثم ينهي النشاط ويعيد الأدوات إلى مكانها، يستمر الطالب في أتباع هذا الجدول لجميع الصور لحصة واحدة، الصورة الأخيرة في كل صف تمثل لعبة أو دمية يحبها الطالب، ويمكنه اللعب بتلك اللعبة إلى أن يقرع الجرس معلناً بدء الحصة الثانية.
- عندما ينهي المعلم والطالب نشاطاً ما يتم تقديم المعزز ثم يعرض على الطالب جزءاً من النشاط التالي فإما أن ينتقل الطالب إلى المكان المناسب آخذاً معه المادة التي عرضها عليه المعلم أو يستخدمها كمثال للحصول على ما يحتاجه من مواد أخرى ويحضرها إلى طاولة عمله.

(www.teacch.com)

إن الجداول تساعد أطفال التوحد على توقع أحداث يومية وأسبوعية، وإنذار الطالب بأي سلوك قد يحدث فالجداول البصرية تكون مباشرة وتستعمل بثبات وتستخدم الألوان أو الأشياء المحسوسة لمساعدتهم في المضي قدماً في أنشطة اليوم الدراسي، وترتب من الأعلى إلى الأسفل من اليسار إلى اليمين وتنظيم هذه الجداول ضمن احتياجات الطالب وهي تتضمن جداول بصرية فردية، مجسمات، الصور، برامج صور، رسوماً واقعية، ويعكس كل جدول فردي الأنشطة المفضلة للطالب مع مراعاة استبدال الممتع منها بأقل إثارة بشكل دوري، ويجب الأخذ بعين الاعتبار عند تطبيق الجداول مراعاة طول هذه الجداول(عدد الأنشطة) بحيث يمكن تعديلها فمراعاة الفروق الفردية في هذه الجداول أمر ضروري جداً.

(Stokes,2001)

تدار هذه الجداول من قبل المعلمين أنفسهم، فالجداول على الحائط تحتوي على صور للعمل يبدأ بأعلى صورة ويأخذ الأدوات التي يحتاجها ويكمل المهمة ويضعها في صندوق الانتهاء وحتى ينهي من جميع الصور، وأخر صورة عبارة عن النشاط أو المعزز المفضل بالنسبة للطالب وعند الانتهاء من كل مهارة يقوم الطالب بوضع أشارة(X) أو قلب الصورة الموجودة للدلالة على الانتهاء من النشاط.

(العماوي، 2007)

### 4. نظام العمل (Work System):

وهو جزء هام من التعليم المنظم فالطفل التوحدي يحتاج لان يعرف ما هو المطلوب منه ومتى ينبغي عليه القيام بالعمل ومدته ولذلك ينبغي تنظيم العمل بشكل يوضح ما يلي:

- ما هو المطلوب منه؟
- كم مدة العمل؟
- ما هو النشاط الذي سيلي؟

ويمكن القيام بأداء النشاطات عن طريق استخدام السلال أي يكون التلميذ جالساً على الطاولة وأمامه طاولة عمل، ووضع رفوف من السلال عن يمين التلميذ وأرففاً أخرى من السلال على يساره، يكون التلميذ قادراً على رؤية هذه السلال التي على يساره، ويضع المعلم في كل سلة على يمين التلميذ نشاطاً ينبغي على التلميذ أن يعمل عليه وعند الانتهاء من النشاط يطلب المعلم من التلميذ أن يضعه في إحدى السلال التي على يساره وهذه يدله على كمية العمل التي ينبغي إنهاؤها ويدله كذلك على وقت الانتهاء، ووضعها في السلال التي على يساره عندما ينهي منها وكذلك من خلال وضع بطاقات تدل الطالب على ما سيقوم به بعد ان ينتهي من الأنشطة أي وضع صورة للجدول للدلالة على أن يتوجه إلى جدوله بعد الانتهاء من النشاط.

وتعتبر التعليمات البصرية هي عملية دمج نماذج بصرية إلى المهمة أو النشاط فالتلميذ لا يعتمد على علامات المعلم الشفوية أو الطبيعية لكي يفهم ما العمل، فالطالب يستعمل مهارات بصرية لتزيد قدرة الطالب على العمل وبشكل مستقل كالصور والكلمات المكتوبة، فالتعليم المنظم يركز على التعليم البصري في مختلف البيئات المختلفة لزيادة قدرات الطفل التوحدي الاستقلالية، ليس جميع الأشخاص التوحديين بحاجة إلى نفس درجة التنظيم فالأطفال والراشدون ممن لديهم درجة ذكاء منخفضة أو من هم صغار في السن يحتاجون إلى اكبر قدر من التنظيم، ومع تقدم العمر الزمني والعقلي والمهارات اللغوية تنخفض تدريجياً احتياجات التلميذ للتنظيم.

أما التعزيز وهو الإجراء الذي يتبع السلوك ويزيد احتمالية تكراره في المرات القادمة، فلكل طفل معزز خاص به ولا تجدي مع كثير من الأطفال التوحديين المعززات الطبيعة أو التعزيز الداخلي، بينما يعزز البعض الآخر من خلال الأطعمة والألعاب المفضلة، ومهما كانت شكل المعززات الاصطناعية المستخدمة، فإنها كانت تتبع المعززات الطبيعية.

عند تدريس الطلاب مهارات جديدة يستخدم المعلمون المثيرات (الملقنات) لمساعدة الطلاب على النجاح فيما يتعلمونه ويؤذونه، وتستخدم أنواع مختلفة من المثيرات لمساعدة الطلاب أو مجرد تذكيرهم فالتلقين الجسدي يستخدم عند توجيه الطالب للقيام بعمل ما، واستخدام التلقين اللفظي عندما يطلب المعلم من الطالب أن يضع منديلاً على صينية الغداء، وقد يتضمن التلقين البصري أشكالاً متعددة كالصور والتعليمات المكتوبة.

ولاستخدام التلقين والتعزيز بفعالية في تدريس الأطفال التوحديين يجب على المعلم أن يكون منتظماً ومرتباً في ما يقدم لتلاميذه، وان تكون تلك الملقنات واضحة ومستمرة وموجهة إلى الطالب قبل أن يبدي استجابة خطأ، كما يتوجب عليه الإعداد المسبق لنوع المعزز وعدد مرات تقديمه للطالب قبل الشروع في أداء نشاط ما، فمثلاً قد يحتاج بعض الطلاب إلى تعزيز مستمر في حين يكتفي بعضهم

الأخر بالحصول على معززات بشكل متقطع، فينبغي على المعلم الحرص على أن يتبع المعزز السلوك مباشرة أو المهارة التي تم تعلمها أو تنميتها وذلك لكي تكون العلاقة بين الاثنين واضحة للطالب، وبإمكان المعلم أن يعرف ما إذا كان المعزز فعالاً من خلال تقييم تقبل الألعاب له واهتمامه به أو التقدم الذي تحقق في المهارة أو السلوك الذي تم.

(www.teacch.com)

# الفصل التاسع

# أسر الأطفال التوحديين

(9 – 1) مقدمة.

(9 – 2) آليات التنشئة الأسرية.

(9 – 3) أنماط التنشئة الأسرية.

(9 – 4) الضغوطات التي تتعرض لها أسر الأطفال التوحديين.

(9 – 5) تكيف الأسرة مع التوحد.

(9 – 6) الأعراض المبكرة الملاحظة من قبل الأم للتوحد.

(9 – 7) إدراك المشكلة التوحد من الأهل.

(9 – 8) العمل مع أباء ذوي الحاجات الخاصة.

(9 – 9) أنماط آباء الأطفال التوحديين.

(9 – 10) إرشاد آباء الأطفال التوحديين.

(9 – 11) الاقتراحات العملية لتكون مؤتمرات الأسرة أكثر فعالية.

(9 – 12) الأخطاء الرئيسية التي يقع بها المرشدون عند توصيل المعلومات للأسرة.

(9 – 13) طرق تدريب الوالدين.

(9 – 14) دور الوالدين في البرنامج العلاجي الخاص بطفلهم.

## الفصل التاسع

# أسر الأطفال التوحديين

**(9 – 1) *مقدمة:***

الطفل الذي يعاني من التوحد يعتبر كسائر الأطفال يتأثر باتجاهات والديه نحوه، وتتشكل شخصيته وفقا لأسلوب المعاملة الوالدية التي يتلقاها بغض النظر عن عدد ونوعية الأخصائيين الذين سوف يتعاملون مع هذا الطفل خلال حياته، فإنه لا يوجد هناك طرف أكثر التصاقاً وأقوى تأثيراً على الطفل من أسرته، وعن طريق أفراد هذه الأسرة سوف يتعلم الطفل التوحدي الاستجابة للمثيرات وسوف يتعلم ثقافة المجتمع وطريقة التعامل مع الناس، وبالتالي فإن أفضل مرشد وموجه لهذا للطفل هو الأسرة، ذلك لأن تؤثر الأسرة تأثيراً كبيراً في شخصية الطفل فنوع العلاقات السائدة في الأسرة بين الأبوين والأطفال تحدد وبدرجة كبيرة شخصيات الأطفال ويتفاعل الطفل مع مجتمع الأسرة أكثر من تفاعله مع أي مجتمع أخر خاصة في المراحل الأولى من عمره.وبناء عليه فإن الحقيقة الأولى التي يجب أن نسلم بها هي تقبل الأسرة لهذه الإعاقة، وتجعل الطفل يتقبل إعاقته، ولا يتم هذا إلا بتقديم البرامج الإرشادية الملائمة لتأهيل أسر الأطفال التوحديين، وجعلهم يتأقلمون مع وجود هؤلاء الأطفال، ووجود وعي مجتمعي في إطار ثقافة الاختلاف.

(الأنصاري، 1995)

وهناك حقيقة بسيطة ولكنها في غاية الأهمية وهذه الحقيقة هي إن الأسرة تعتبر من أقدم المؤسسات الاجتماعية في تاريخ الإنسان الطويل، وفي إطار الأسرة ينظر الكثير من الأفراد إلى الطفل باعتباره الامتداد الطبيعي لهم وهو أحد أهم عناصر هذه المؤسسة الاجتماعية.

ويمكن اعتبار الأسرة أنها الوضعية التي يعيش فيها رجل وامرأة معاً، ويتقبل المجتمع العلاقة الجنسية بينهما، والأسرة تتكون بالأصل من فردين مختلفين بالجنس، هما الرجل والمرأة، بحيث يرتبطان معاً برباط قانوني وفقاً للشريعة الدينية السائدة في المجتمع الذي يعيشان فيه، مما يفرض على الرجل القيام بدور اجتماعي جديد، هو دور الزوج. ويفرض على المرأة القيام بدورها الاجتماعي المشارك له في الأسرة، وهو دور الزوجة.

ويزداد حجم الأسرة بقدر ما ينجبان من أولاد، وما ينظم إليهما من أقرباء يعيشون معهما بصفة دائمة تحت سقف واحد، سواء من الآباء والأجداد، أو من الأبناء المتزوجين والأحفاد، أو الأشقاء والشقيقات لأي من الطرفين.

وللتمييز بين مفهوم الأسرة ومفهوم العائلة يشير مفهوم العائلة إلى وحدة القرابة التي تشمل الأصول والفروع التي ترتبط بنسب الأب، سواء أكانت في شكلها الممتد مثل الآباء والأولاد والأحفاد، أم كانت بشكلها المركب، مثل الأخوة أو أولاد العم، والتمييز بين المفهومين يتعدى الحجم إلى مسائل السلطة، والولاء والتماسك الاجتماعي، والموازنة بين الحقوق والواجبات.

ومن خصائص الأسرة أنها أول خلية لتكوين المجتمع، وأكثر الظواهر الاجتماعية عمومية وانتشاراً، وهي أساس الاستقرار في الحياة، وتقوم على أوضاع ومصطلحات يقرها المجتمع. وهي من عمل المجتمع وليست عملا فرديا. وهي الإطار العام الذي يحد تصرفات أفرادها. فهي التي تشكل حياتهم وتضفي عليهم خصائصها وطبيعتها. وهي ناقلة التراث القومي، ومصدر العادات والعرف والتقاليد وقواعد السلوك. وهي دعامة الدين، وعليها تقوم عملية التنشئة الاجتماعية. وهي تؤثر وتتأثر بباقي النظم الاجتماعية. وهي الوسط الذي يحقق من خلاله الفرد غرائزه ودوافعه الطبيعية والاجتماعية، مثل حب الحياة وبقاء النوع، وكذلك تحقيق الدوافع الغريزية والجنسية والعواطف والانفعالات الاجتماعية.

(ابو النصر، 1995)

والأسرة بالأساس، هي المجتمع الوحيد الذي يوفر للطفل علاقة احتضان ورعاية وتنشئة لبناء ثقافته وشخصيته، من خلال التعامل المباشر وجها لوجه منذ بداية حياته. وتقع على الأسرة المسؤولية الأكبر في التنشئة، فيذهب الطفل إلي المدرسة وقد تشرب ثقافة وأراء الأسرة، من حيث ما هو صحيح وما هو غير صحيح، وما الذي يرغب في فعله وما لا يرغب فعله، وما يجب وما لا يجب، حتى أن الفرد يضع القيم التي يأخذها من الأسرة، في مرتبة أعلى من قيم الدين، ومن القيم التي يتعلمها في المدارس، ومن القيم التي تحث عليها الدولة.

إن الأسر هي البيئة الطبيعية التي تتعهد الطفل بالتربية والتنشئة الاجتماعية. والطفل في سنواته الأولى يحتاج إلى الوالدين في تربيته وتنشئته بشكل كبير. وهذه السنوات لها دور فعال في تكوينه الوجداني والخلقي، وتكوين العادات والعواطف. ويرى علماء النفس أن مرحلة الطفولة المبكرة هي أهم مراحل الحياة في تاريخ الناشئ، ذلك أنها الأساس الذي يعتمد عليه تكوينه في المراحل التي تليها .فالتنشئة الأسرية يدوم أثرها ويبقى مع الفرد خلال مراحل نموه، ويكون من الصعب محو هذه الآثار.

(عيسى، 1998)

وفي هذا الصدد استشعرت منظمة الأمم المتحدة أهمية الأسرة منذ قيامها، وأدرك المشرعون الدوليون لحقوق الإنسان منذ البداية أن الأسرة تمثل اللبنة الأساسية للمجتمع، بصلاحها يصلح، وبفسادها يفسد، بالرغم من التباينات الفقهية والقانونية في مفهوم العائلة. فأوردت في مواد قوانينها مواد تنص على احترام حق الآباء والأوصياء، في اختيار ما يرونه مناسباً من مدارس لأطفالهم، وتنشئتهم دينيا وأخلاقيا، تمشيا مع معتقداتهم.

ولفهم طبيعة العلاقات بين أفراد الأسرة يجب الأخذ بعين الاعتبار طبيعة العلاقات السائدة في المجتمع. فالأسرة صورة مصغرة للمجتمع الكبير، تعكس ثقافته السائدة فيه، وتعكس العلاقات السائدة في مؤسساته الاقتصادية، والسياسية،

والتربوية. والتغيرات التي تحدث ضمن الأسرة، لا يمكن فصلها عن التغيرات التي تحدث في المجتمع، وخصوصاً في مراحله الانتقالية بين القديم والجديد.

## (9 – 2) آليات التنشئة الأسرية:

الأفراد في المجتمع لا يعيشون منعزلين عن بعضهم البعض، إنما يتصل الواحد منهم بالآخر، يؤثر فيه ويتأثر به. وبذلك تتشكل الحياة الاجتماعية، وينشأ المجتمع الذي يتألف من كل العلاقات التفاعلية التي تربط الأفراد في كل متكامل. وتبدأ الحياة الاجتماعية بفعل اجتماعي، يتلوه رد فعل من شخص إلى آخر، ويطلق على التأثير المتبادل بينهما، أو بين الفعل ورد الفعل، اصطلاح التفاعل الاجتماعي، ويحدث هذا التفاعل بأساليب وأنماط مختلفة، فإذا كان التفاعل الاجتماعي نتيجة لخصائص الأفراد الذين يدخلون في مواقف تفاعلية مع بعضهم البعض، فانه من الطبيعي افتراض وجود علاقة بين نمط التنشئة الأسرية الممارسة على الفرد، والتي تؤثر في تحديد خصائصه، ونمط التفاعل الاجتماعي لهذا الفرد. تعتمد التنشئة الأسرية على الآليات الآتية.

- **الاقتران والتعزيز:** فيرتكز التعلم لدى الطفل حديث الولادة، على الإشباع المشتق من متطلبات حفظ الحياة، فيقترن إشباع الحاجات عنده بالأشخاص الذين يقومون برعايته، حتى يصبح مجرد وجودهم مصدراً للإشباع.
- **الالتصاق الجسمي بالأم:** مما يعطي الطفل شعوراً بالاطمئنان، فيزيد تعلقه بها وتعلقها به، ويعطي فرصة اكبر للاتصال اللفظي وغير اللفظي.
- **تنويب الثقافة الاجتماعية:** من خلال تكرار الأطفال للتصرفات التي يعززها الوالدان، حتى تصبح هذه التصرفات قواعد ذاتية، وقيماً للطفل، لا تحتاج إلى تعزيز خارجي كي تستمر.
- **التقليد والنمذجة:** إذ يعطي الأطفال بعض الأشخاص المحيطين بهم، كالوالدين والأخوة الأكبر قيمة خاصة، فيعملون كنماذج يقلدها الطفل.
- **الجماعة المرجعية:** إذ يستخدم الطفل معايير الأسرة للحكم على مدى صحة تصرفاته ومعتقداته.

### (9 – 3) أنماط التنشئة الأسرية:

إن للأسرة تأثيراً نمطياً على شخصية الفرد، اعتماداً على طبيعة التفاعل القائم بين الفرد والوالدين، وأسلوب المعاملة الذي يتلقاه منهم. ويطال تأثير هذا الأسلوب كل جوانب شخصية الفرد، و كل مجالات حياته، ومظاهر ومراحل النمو الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي والأخلاقي والروحي.

وأسلوب التنشئة الذي يمارسه الوالدان، يتحدد من خلال طبيعة الضوابط والقوانين التي يضعها الوالدان داخل الأسرة، ليحددوا الممنوع والمسموح، ومدى احترام هذه القوانين لفردية الطفل، وكذلك نظام وأسلوب العقوبات والمكافآت الذي يمارسه الوالدان، لمساندة هذه القوانين. ويتحدد نمط التنشئة أيضاً من خلال طبيعة متابعة الوالدين للطفل، ومدى الاهتمام والعطف الذي يبديانه خلال هذه المتابعة، ومدى الدعم والحماية الذي يقدمه الوالدان للطفل، مقابل الإهمال، ومدى استجابتهم لطلبات الطفل، واحترامهم لاحتياجاته، والقدر الذي يسمحان به للطفل في المشاركة، وإبداء الرأي في القرارات المتعلقة به وبالأسرة.

ويختلف أسلوب التعامل الوالدي ونمط التنشئة من أسرة إلى أخرى. فهناك فرق في أسلوب التعامل ونمط التنشئة الممارسة في أسر الموهوبين ذوي صعوبات التعلم ذات المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتدني، وأسلوب التعامل ونمط التنشئة الممارس في الأسر ذات المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتوسط، والأسر ذات المستوى العالي. فيتفاوت الآباء في هذه المستويات الثلاثة في لجوئهم إلى العقاب البدني، وفي مدى محاورتهم للأبناء، ومدى الطاعة التي يفرضها الآباء على الأبناء. ويؤدي هذا الاختلاف في نمط التنشئة وأسلوب التعامل الوالدي، إما إلى وجود أجواء أسرية صحية وسليمة، لها تأثير إيجابي على شخصية الفرد الموهوب ذو صعوبات التعلم، وأجواء أسرية غير صحية وغير سليمة، لها تأثير سلبي.

إن ثبات واتساق أسلوب التعامل الوالدي يؤثر أيضاً في شخصية الفرد، فمثلا الابن الذي يعيش في أسرة يسمح له أبواه فيها بسلوك معين، ولا يسمحان له

بهذا السلوك في مواقف أخرى مشابهة، يشب هذا الأبن وهو غير عارف بما هو الصواب وما هو الخطأ، وما هو ملائم وما هو غير ملائم.

ويمكن تقسيم أنماط التنشئة الأسرية للأطفال بشكل عام – ومن ضمنهم فئة الأطفال التوحديين – إلى:

- **النمط السلطوي:**

حيث يضع الآباء القواعد الصارمة، ويكافئون أطفالهم فقط عند الالتزام بها، ويعاقبونهم عند مخالفتهم لها.

- **النمط المتساهل:**

وفيه يترك الآباء الأبناء يفعلون ما يشاءون دون ضوابط.

- **النمط الديمقراطي:**

وفيه يمتاز الآباء بالعدالة والنزاهة مع الصرامة، وهم وسط بين النمط المتسلط والنمط المتساهل.

في حين يمكن تقسيم أنماط التنشئة الأسرية عند آخرين إلى أنماط سلبية هي الإسراف في التدليل، والإسراف في القسوة، والتذبذب بين الشدة واللين، والإعجاب الزائد في الطفل، والحماية الزائدة، والتباين بين وجهة نظر الوالدين في تربية الطفل، والتميز بين الأبناء، والاستمالة والتكتل، ونمط إيجابي هو النمط المثالي المتوسط بين الشدة واللين، والتدليل والقسوة والمتميز بالمساواة والعدل.

وليس غريباً أن نجد الأسر التي يوجد بها طفل توحدي تتميز عن غيرها من الأسر العادية في درجة رعايتها الزائدة، وعدم مرونتها ،وضعف قدرتها على حل الصراعات التي تنشا في الأسرة بسبب النزوع لتجنبها أو استخدام استراتيجيات غير

فعالة لحلها ، فالتوحد قد يلعب دوراً في إثارة صراعات أسرية بما في ذلك الصراعات الزوجية فضلا عن أن حاجات الطفل قد لا تلبى تلبية مناسبة لأن أحد الوالدين – وهي الام غالبا – تنشغل تماما بالطفل وتتولى زمام القيادة في الرعاية بينما يبتعد الأب عن الطفل ولا يبدي من المشاركة في الرعاية الا اقلها، غير أن الأمر ليس على هذه الشاكلة دوما فثمة أسر تحتوي المشكلة وتتعايش معها وتسعى لتقديم الدعم الممكن للطفل.

هذا وتؤثر الأسرة تأثيراً كبيراً في شخصية الطفل التوحدي فنوع العلاقات السائدة في الأسرة بين الأبوين والأطفال بشكل عام تحدد وبدرجة كبيرة شخصيات الأطفال ويتفاعل الطفل مع مجتمع الأسرة أكثر من تفاعله مع أي مجتمع أخر خاصة في المراحل الأولى من عمره.

### (9 – 4) *الضغوطات التي تتعرض لها أسر الأطفال التوحديين:*

إن وجود طفل معاق لأسرة ما يجر عليها مشكلات إضافية وعلاقات أسرية أكثر تعقيداً، وقد يكون له الأثر الكبير في إحداث تغيير في تكيّف الأسرة وإيجاد خلل في التنظيم النفسي الاجتماعي لأفرادها، بغض النظر عن درجة تقبل الأسرة لهذا الطفل، وأبرز المشكلات التي تواجهها أسر الأطفال المعاقين بشكل عام، الأزمات الزوجية وزيادة العدوانية والاكتئاب والشعور بالذنب والقلق والتوتر والصعوبات المادية والعزلة عن الناس، ومن الآثار النفسية المترتبة على وجود طفل معاق في الأسرة، إن الأسر تعاني كثيراً من الضغوط النفسية عند محاولتها التكيف والتعايش مع الطفل المعاق، وقد اشارت بعض الدراسات التي اهتمت بالجانب النفسي لأسر المعاقين إلى أن معظم هذه الأسر قد تتعرض لضغط نفسي شديد قد يصل عند بعضها إلى درجة المرض.

(يحيى، 2003)

حيث تغطي التفاعلات الشخصية في الجو الأسري كلاً من العلاقات بين الأب والأم من جهة وبين كل منهما والطفل الذي يقومان برعايته من جهة أخرى ، وكذلك هناك التفاعلات الشخصية بين كل من الأخوة والأخوات، وبين كل من الأقارب الذين يعيشون معهم تحت سقف واحد. فإذا كانت هذه العلاقات الثنائية بين كل عضو في الأسرة والعضو الآخر متزنة، ومعتدلة، متسمة بالمحبة والمودة، وموفره لهم جميعا الطمأنينة والأمان والرعاية الأسرية الناضجة، فإن آثارها ستنعكس بالضرورة على مظاهر الأداء السلوكي لكل منهم، مما يجعلهم يعيشون حياة نفسية مستقرة، متميزة بمشاركة اجتماعية إيجابية. وبالمقابل إذا كانت هذه العلاقات الثنائية متطرفة، سواء أكان هذا التطرف إيجابيا، بالمغالاة من حيث الرعاية الزائدة أو بالقسوة والصرامة، أو بالتدليل والتسيب، أم كان هذا التطرف سلبيا، بما يتصف به من خلافات ومنازعات تتسبب في سلوكيات غير سوية بين افراد الأسرة، كالنبذ والإهمال وعدم الاحترام واللامبالاة في جو أسري غير ناضج. فان آثار هذه العلاقات ستنعكس على النمو العام لشخصية كل منهم، مما يجعلهم يعيشون اضطرابات نفسية متصفة بالانسحاب والانعزال والعدوانية.

وذكر أبو السعود (2000) ان الأسرة إذا تعرض للأزمات هذا الأمر يجعل قدرتها على توجيه الطفل نحو الخبرات الملائمة وتجنبه الخبرات الضارة ضئيلاً، فالضغوط تجعل الآباء يركزون على مشاكلهم بحيث تستنفذ طاقاتهم ويبتعدون عن أطفالهم ومشكلات النمو الخاصة بهم، كما أن قدرتهم على الصبر والتحمل تصبح ضعيفة. ولكي تؤدي الأبوة وظيفتها بفعالية وكفاءة فإنها تحتاج إلى إدارة فنية وجهد ووقت كافيين، لذلك فإن تعرض الوالدين والأسرة للضغوط المتعلقة بظروف الحياة ومتطلباتها تؤدي حتماً إلى إعاقة أداء الوالدين مما يؤثر على الطفل وتفشل الأسرة في توجيه الطفل نحو الخبرات الإيجابية التي من شأنها أن تثري عملية النمو، فعلاقة التأثير تبادلية بين الطفل ووالديه؛ فخصائص الطفل التي تشكل ضغوطاً على الوالدين تؤثر على ردود أفعالهم.

وإن وجود طفل يعاني من التوحد لدى الأسرة يسبب لها كثير من الضغوط والازمات وعلى الرغم من أن بعض الأسر تتكيف مع ذلك الوضع ، وبالتالي فإن الخدمات التي تقدم للأسرة لا تساعد الطفل المعاق فقط وإنما تساعد الأسرة بشكل جيد، حيث يظهر على الأطفال التوحديين مشكلات واضحة في الشهور الأولى من مرحلة الرضاعة، وعادة ما تكون الأم هي أول من يشتبه بوجود مشكلة ما خلال المراحل النمائية للطفل، ويتوجب على الوالدين أن يدركوا طبيعة الإعاقة، وفي حالة تشخيص التوحد فإن معالم الرعب والحزن تظهر عليهم لصعوبة التأقلم مع الفجوة ما بين الحلم والواقع، وتتفاوت ردود فعل الوالدين الانفعالية نحو طفلهم بتفاوت درجة الإعاقة وشدتها، كما أنه توجد علاقة طردية بين ردود الأفعال، وبين الوضع الاقتصادي والاجتماعي، والثقافي. وبالتالي تمر الأسرة بسلسلة من الردود الانفعالية تبدأ بالصدمة وتنتهي بالقبول والأمل.

ويلاحظ على الأسرة ذات المستوى الاجتماعي والاقتصادي المتدني صعوبة تزويد طفلها التوحدي الدعم والقبول اللذان يحتاجها لانشغالها الكلي في تأمين حاجاتها اليومية، وبالتالي فإن هذا الانشغال في تأمين لقمة العيش لا يسمح للوالدين بالاشتراك في النشاطات المدرسية لمساعدة الطفل ونتيجة لذلك تكثر حالات الأسر المتصارعة وحالات انفصال الوالدين.

(الإمام والجوالده، 2010-أ)

وبالرغم من أن الأهل الذين لديهم أطفالٌ يعانون من اضطرابات نفسية، يملكون اهتماماً مشتركاً يجمعهم، إلا أن والدي الأطفال التوحديين يملكون اهتمامات خاصة بهم وفريدة، ومنها:

(عبدالله، 2001)

- **خطأ التشخيص و صعوبته:**

فبغض النظر عن الاهتمام العام للمجتمع و المتخصصين باضطراب التوحد، إلا والدي هؤلاء الأطفال لا يملكون معلومات أو تحديداً دقيقاً لمشكلة ولدهم، فهم يلاحظون أن طفلهم يعاني من مشكلة في النمو و لكنهم عاجزون عن تحديد طبيعتها وخطورتها.

- **النمو غير العادي للطفل:**

إن اضطراب التوحد هو تأخر في النمو يظهر الكثير من أشكال السلوك والأداء الوظيفي، و إن مسار النمو يختلف عن المسار الطبيعي الذي يعقبه تأخر ونكوص، والذي يأخذ مظاهر متنوعة تشمل التواصل البصري و المهارات الحركية و اللغة و المهارات الاجتماعية وحل المشكلات.

- **مشكلة "غير قادر" أو "لا يريد":**

فالأهل يتساءلون دائماً بأن طفلهم غير قادر على فعل شيء استجابة لطلب ما أو أنه لا يريد فعل ذلك، مما يجعلهم يفسرون ذلك بفشل الطفل في الاستجابة و السلوك على أنه ضعف في الدافعية لديه أو أنه عنيد.

- **المظهر:**

فمظهر الطفل التوحدي يظهر غير عادي مقارنة بالأطفال العاديين و يكون ذلك ناتجاً عن اضطرابات السلوك الحسي الحركي التي يعاني منها الطفل، مما يجعل الوالدين ينظرون للطفل على انه يصدر اشكالا من السلوك التواصلي و التي تكون غير مقبولة اجتماعياً.

- **السلوك العام في المجتمع:**

إن ما يصدره الطفل التوحدي من سلوك مريك و مزعج في الأماكن العامة يشكل ضغطا كبيرا للوالدين، وقد يزيد قلق الوالدين عدم تشخيص حالة طفلهم بعد.

## (9 – 5) تكيف الأسرة مع التوحد:

يؤكد فلانجان (Flangan, 2001) انه لا يوجد أسرة مهيأة لاستقبال طفل يعاني من التوحد، فالوالدين عادة ما يتوقعون ولادة طفل طبيعي وهذا مبني على الخبرة من خلال طبيعة تواجدهم في أسرهم، كما أن المجتمع من حولنا يقدم الدعم للأسر التي تضم أطفال طبيعيين مثل المدارس، المعلمين ،المربيات ،الأصدقاء فهذه المصادر الأساسية غير متاحة للأسر التي تضم أطفالاً يعانون من التوحد.

كما يشير (Ehrlich,1983) إلى أن الآباء غالباً ما يشعرون بالضعف والعجز عندما يظهر طفلهم الذي يبدو طبيعياً بعض السلوكيات السلبية المرتبطة بالمدرسة وتظهر على هيئة الحزن ، الإحباط، سرعة الغضب ،عدم القدرة على النوم ،ضعف الثقة بالنفس ، تقلب المزاج.

كما أن طول المدة بمعاناة الطفل من مشاكله المدرسية وخاصة قبل عملية التشخيص يزيد من احتمالية الاضطراب النفسي لدى الوالدين والمعلمين.

وذكر الإمام والجوالده (2010 – ب) أن أسر الأطفال التوحديين تعيش كل مرحلة من مراحل دورة حياتها بدرجات متباينة من الصحة النفسية، ودرجة المرونة عند الأسر تسهم الى حد كبير في الطريقة التي ينمو بها الأبناء، فالحالة النفسية والمزاجية والاجتماعية والصحية والاقتصادية والثقافية والتعليمية التي يكون عليها الآباء تنعكس بكل تأكيد على حالة الأبناء، وما يتعرضون إليه من ضغوط كلها أمور هامة في تحديد الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: كيف ستتكيف الأسرة مع صعوبات دورة الحياة؟ وللإجابة على هذا التساؤل ينبغي النظر إلى الدوائر الثلاث التالية:

- أولهما: دائرة الضغوط.
- ثانيهما: دائرة السياق الثقافي الاجتماعي.
- ثالثهما: دائرة الوحدة.

ومن هذا المنطلق سوف يتم التطرق إلى ما يحيط بكل دائرة من الدوائر الثلاث:

- **ففي دائرة الضغوط Stressors:**

تواجه كل مرحلة من مراحل دورة الحياة مجموعة من الضغوط يمكن التنبؤ ببعضها والبعض الآخر قد يكون طارئاً نتيجة التغيرات الحياتية، وقد يستخلص مجموعة من العوامل الأكثر إثارة للمشكلات في كل مرحلة من المراحل التالية:

1. **مرحلة الخلط والارتباك:** عند ولادة طفل توحدي أو الشك بوجود توحد لديه.
2. **مرحلة الرفض والإنكار وعلاقة الإهمال:** عند التشخيص وخلال فترات العلاج.
3. **مرحلة الحماية الزائدة:** عندما يقترب عمر الطفل من الدخول إلى المدرسة
4. **مرحلة سلوك المتشدد والجمود أو الإفراط في التسامح:** عندما يقترب عمر الطفل من البلوغ، وعندما يقترب عمره من الحياة المهنية.
5. **مرحلة علاقة تكافلية:** عندما يبدأ التفكير حول حياة ابنهم التوحدي عند وصول الوالدين الى سن الشيخوخة أو الشعور بالمرض أو الشعور بتدهور الحالة الصحية.

ومن خلال استعراض المراحل السابقة فإن عدم القدرة على التعامل مع كل مرحلة يؤدي الى تباطؤ التكيف في دورة الحياة، على الرغم أن كل مرحلة من هذه المراحل تمثل عاملاً ضاغطاً أساسياً بالإضافة إلى بروز عوامل أخرى عديدة ينبغي أن تواجه بالمرونة الذهنية والتكيفية

- **وفي دائرة السياق الثقافي الاجتماعي:**

ويكمن فيها عوامل عديدة تؤثر على استجابة الأسر للأحداث، وفي مقدمتها التسلسلية عبر أجيال الأسرة والخبرات التي مرت بها، والعادات والأعراف التي تحكم هذه الأسر وتتباين هذه العوامل بتباين ثقافة الأسر، وهذا كله يؤثر على التقبل

الاجتماعي Social Acceptance للمعاق، حيث إن عملية تكوين الصداقات والحفاظ عليها هي عملية ليست بسهلة عند الأطفال التوحديين ، والتقبل الاجتماعي يتضمن الترحيب والقبول بشخص جديد من قبل مجموعة الزملاء والرفاق ،وهذا أمر هام لا سيما عندما يشرع في إجراء عملية الدمج المجتمعي، وعكس ذلك قد يؤدي الى العزل الاجتماعي، وينبغي الإشارة هنا إلى هنالك فرق بين العزل الاجتماعي والرفض الاجتماعي.

فالعزل الاجتماعي: هو ظرف لا يتم خلاله الانتباه للمعاق، أما الرفض الاجتماعي: فهو حدث عدائي حيث يتم رفض المعاق بشكل فعلي مقصود وذلك بسبب سلوكه المزعج أو نقص النظافة لديه. وكلاهما قد يسيران في اتجاه واحد وهي مرحلة الإيوائة.

- أما دائرة الوحدة:

ويبدو من خلال هذه الدائرة أن المقصود بها هو الانفرادية، وفي هذه الحالة قد تصل الى تمحور الذات حول نفسه، ولكن المقصود بهذه الدائرة هو الثغرات التي تحدث في التكاملية التي ينبغي أن تكون عليها الأسر سواء على صعيد الأسر الصغيرة أو الأسر الممتدة، ومما لا شك فيه أن تراكم هذه الثغرات في خلال مدد قصيرة يسهم بدرجة كبيرة في تقطع وخلخلة الأسرة، مؤدياً الى حياة مثقلة بالمشكلات مما يؤدي الى صعوبات في التكيف وأن تكون هذه الأسر معرضة للخطر، مما ينعكس أثر ذلك على المجتمع.

وهنالك ثلاثة عوامل تبين أن الأطفال التوحديين يؤثرون على أسرهم:

- خصائص التوحد (طبيعته، شدته، متطلباته) والذي يعمل على تشكيل ردود فعل الأهل اتجاه هذا الطفل، فقد وجد أن المشاكل الأسرية تزداد بازدياد أعمار الأطفال التوحديين.

- خصائص الأسرة، تؤثر على ردود الأفعال مثلاً (حجم الأسرة ،الخلفية الثقافية ،المستوى الاقتصادي الاجتماعي للأسرة).
- الخصائص الشخصية لأفراد الأسرة (الصحة العامة، طريقة التعامل مع المشاكل).

إلا أنه يجب التنويه أن كل أسرة تختلف عن الأخرى في نوعية ردود الأفعال وحدتها واستمراريتها وعملية تكييف الأسرة.

## (9 – 6) *الأعراض المبكرة الملاحظة من قبل الأم للتوحد:*

- انبهار بالأضواء والأصوات وحركات الجسد.
- يكون سعيداً عندما يترك لوحده.
- لا يحب أن يحتضن.
- يهز جسده ويدور يديه وينقر على الأشياء ويلوح بيديه.
- يلعب بأجزاء من اللعبة (مثل عجل سيارة)، والتعلق بها.
- يرتب الأشياء في صفوف.
- لا يحب أن يقوم أحد بلمس ألعابه، أو بأن يعيد ترتيبها.
- الصراخ عند غسيل الشعر أو تقليم الأظافر.
- التشبث بما يحيطه من أشياء.
- تفضيل غير عادي لبعض الأطعمة.
- قد يتحول الشعر الذي كان ناعماً إلى الخشونة.
- عدم تمييز الأشخاص البالغين المألوفين لديه عندما يقومون بتغيير ملابسهم أو تسريحة شعرهم.
- عدم وجود ردود فعل للأصوات العالية أو عند مناداته باسمه – الشك بأنه أصم، ولكنه قد يتنبه للأصوات الخافتة جداً مثل فتح علبة بسكوت.
- قد يبدأ بالكلام ولكن فيما بعد:

1. يفقد الكلمات.
2. تتطور لديه لغة خاصة بها.

وعندما تلاحظ الأم بعض هذه الإعراض المبكرة فعادة ما تعبر عن قلقها إلى الأب ،طبيب الأطفال ومعلمة الروضة وفي مرحلة الوعي الأولى قد ينكر الوالدين أو الأقارب أو الأصدقاء بصورة فردية أو جماعية وجود شيء غير عادي.

### (9 – 7) *إدراك المشكلة التوحد من الأهل:*

تتفاوت ردود فعل الوالدين الانفعالية نحو طفلهم التوحدي بتفاوت نمط التوحد، ووضوح الأعراض، ومستوى التدين ، والمركز الاقتصادي والاجتماعي، الثقافة الوالدية... الخ

وبالتالي تمر الأسرة بسلسلة من الردود الانفعالية تبدأ بالصدمة وتنتهي بالقبول والأمل، ويمكن أن تكون الفترة ما بين التشخيص والتقبل طويلة جداً، ومؤلمة جداً، وهي فترة قد يمر الآباء خلالها عبر عدة مراحل:

- **المرحلة الأولى: الإنكار Denial:**

يحاول الأهل إقناع أنفسهم أن كل شيء على ما يرام وأن الطفل يتقدم وينمو بشكل اعتيادي، حيث عبر مراحل النمو الرئيسية عند العمر العادي، وانه جيد جداً، فكل تصرفاته تشير إلى اعتيادية تصرفات أقرانه، فهو يفتح التلفزيون المحطات، للبحث عن البرامج المفضلة له.

وهم يجدون صعوبة في تقبل الوضع، وغالباً ما ينزعجون عندما يذكر الأصدقاء أو الأقارب بعض الخصائص الغريبة في سلوك الطفل ويقترحون عليهم استشارة طبيب، ومن الخطر البقاء في هذه المرحلة لفترة طويلة، فكلما كان التشخيص أسرع ويدا التدخل في وقت مبكر، كلما كانت الفرص أفضل، لأن يتحسن الطفل في المستقبل، وهناك بعض الآباء- عددهم قليل- ممن يرفضون تقبل هذه الحقيقة وينكرون ضرورة تلبية حاجات طفلهم الخاصة، ويسردون تاريخ أفراد العائلة بأن فلانٌ القريب لنا كان مثل ابننا واليوم في موقع مرموق، والأب

يقول عن نفسه بأنه كان بطيئاً أيضاً عندما بدأ التكلم، ولكنه اليوم مهندس – وغيرها، وغالباً فإن الطفل هو الذي يتأذى من مثل هذه المواقف.

- **المرحلة الثانية: الصدمة Shock:**

وتتبع هذه المرحلة مرحلة الإنكار، فالوالدان يصدمان من حقيقة أن يكون طفلهما توحدياً، ومهما كان الآباء مستعدين لمعرفة الأسوأ، فإن حقيقة أن "الأسوأ" قد حصل تجلب الصدمة التي تتبعها المرحلة التالية.

- **المرحلة الثالثة: سلب الإرادة Helplessness:**

كلما عرف الآباء أكثر عن التوحد، كلما شعروا بالارتباك وسلب للإرادة أكثر، وغالباً ما يعتقدون أنهم العائلة الوحيدة في العالم التي لديها طفلاً مصاباً بذلك، وأن لا أحد يستطيع فهم مشكلاتهم – ومعرفة أن هناك العديد من الذين يعانون من نفس الوضع يجلب لهم شعورا كبيراً بالرغبة في طلب المساعدة – ويتبع الشعور بسلب الإرادة شعور بالمرحلة الرابعة.

- **المرحلة الرابعة: الذنب Guilt:**

قد يشعر الآباء بالذنب ويتساءلون فيما إذا كان اللوم يقع عليهم لإصابة ابنهم بالإعاقة، وهذه هي المرحلة التي إما أن تصبح فيها العائلات أقوى وأكثر تماسكاً، وتضع الخطط في توحيد الجهود من أجل مساعدة الطفل، أو قد تنقسم هذه العائلة لأن الآباء يلقون باللوم على بعضهم البعض، أو على أقارب الطرف الآخر بسبب وجود " الجينات الوراثية الخطأ لديه"، ويترافق مع هذا الشعور بالذنب، شعور بالخجل من طفلهم وعدم الرغبة في أخذه معهم عند الخروج، أو عدم الرغبة في التحدث عنه مع الأصدقاء كما لو أنه غير موجود، وهم ينظرون إلى الأمر على أنه عقاب على ذنب اقترفوه في الماضي.

ومعظم الآباء يتغلبون على هذه المسألة، ولكن تقابلهم مجموعة من التحديات في المشاعر تكون بنفس الدرجة من القوة.

- **المرحلة الخامسة: الغضب Anger:**

يتساءل الآباء لماذا أصيب طفلي أنا بالذات؟، ما هو الخطأ الذي ارتكبته؟، لماذا أرى الآباء الآخرين يشربون ويدخنون ولديهم أطفال أسوياء، بينما أنا لا ؟، وفي بعض الأحيان، وبشكل غير واع، يشعر الآباء بالشفقة على أنفسهم، وفي دائرة القبول، فإن هذه مرحلة خطيرة وقد يبقى الآباء ملتصقين فيها، حيث يميل الآباء إلى تكريس طاقاتهم في لوم كل الناس وكل الأشياء على سوء حظهم بدلاً من طلب المساعدة، ومن الضروري ملاحظة أن بعض الآباء يتقدمون مرحلة أو مرحلتين، وبعضهم يقف في مراحل معينة أكثر من الآخرين، وبعد التغلب على هذا التأرجح الانفعالي يصل الآباء إلى النقطة التي يليها عدة مسارات يجب إتباعها، ويكون الخيار فردياً ومعتمداً على عوامل شخصية، ومهما كان المسار الذي يختارونه، فإن أهم شيء هو الوصول إلى التقبل.

- **المرحلة السادسة: التقبل Acceptance:**

يحب الآباء طفلهم كما هو وللفروق التي تجعله إنساناً متفرداً، وهناك خطوة هامة وهي التوقف عن الشعور بالشفقة على أنفسهم، وأن يبدءوا بالاستمتاع بصحبة الطفل، ونتيجة لذلك، تصبح العائلة سعيدة وتوحد جهودها من أجل تحسين نوعية حياة الطفل وحياة العائلة ككل، كما يصبحون فخورين بتقدم الطفل، وينظر إلى أصغر المؤشرات على التحسن – قام بزر قميصه، استطاعت أن تلبس جوربيها، أجاب ب "نعم" على السؤال – أنها انتصارات للعائلة كلها في معركتها المستمرة من أجل الارتقاء بالطفل، ولا يشعر الآباء بالخجل من الطفل ويخرجون به إلى كل مكان، كما يحاولون أن يشركوه في جميع أنشطتهم بقدر الإمكان، متجاهلين كل التحديق الصادر من أناس غير مطلعين، ويتعلمون أن

يحبوا طفلهم على الرغم من الفروق، ويشعرون بان هذه الفروق هي مصدر متعة لهم، على أنها مؤشر إلى نجاحهم في الاهتمام والتربية والعناية والرعاية.

## (9 – 8) العمل مع أباء ذوي الحاجات الخاصة:

تعتبر عملية التعامل مع الأفراد ذوي الحاجات ومن بينهم الأفراد التوحديين تحد كبير يواجهه الأخصائيين باختلاف تخصصاتهم. وكلما استطاع الأخصائيين التعامل معهم بدمجهم ضمن مجموعات فيها طلاب عاديين كلما كان أكثر نجاحاً أخذاً بعين الاعتبار تطبيق الخطط الفردية مع البعض لعدم ملائمة التعليم الجمعي مع بعضهم الأخر، وتحتوي برامج تدريب الآباء على المضامين التالية:

1. إيضاح مبادئ النمو الطبيعي لدى الطفل ، والمظاهر النمائية الرئيسية والتسلسل التطوري.
2. إيضاح حالات الإعاقة والمشكلات النمائية.
3. إيضاح مبادئ وأساليب تعديل السلوك.
4. إيضاح طرق جمع البيانات وتسجيلها.
5. إيضاح وتفسير الطرائق التعليمية.
6. إتاحة الفرص لملاحظة مجموعات من الأطفال لفهم الفروق بينهم.
7. إتاحة الفرص لملاحظة الأخصائيين أثناء عملهم مع الأطفال.
8. إتاحة الفرص للآباء لممارسة التعليم وتوفير التغذية الراجعة لهم.
9. تطوير المواد التعليمية في المنزل.
10. إيضاح الألعاب المناسبة ، والكتب ،والمواد التعليمية الأخرى.
11. المشاركة في المحاضرات والمناقشات حول مواضيع تحظى باهتمام الآباء مثل صحة الطفل وتغذيته والحقوق القانونية للآباء.

(الخطيب ، 2010)

## (9 – 9) أنماط آباء الأطفال التوحديين:

بيننت جيرنسباشر (Gernsbacher, 2004) ان الصعوبات التي يجلبها الطفل التوحدي للعائلة هائلة خاصة بالنسبة للأم، ومهما كان مقدار عطاؤها عظيماً، فإن الطفل لا يزال بحاجة إلى المزيد، وأن العلاقات الأسرية تتأثر تأثراً بالغاً في حالات كثيرة بحالة التوحد التي يعاني منها الطفل فمن الطبيعي أن يتطلب موقف الطفل وقتاً من الوالدين أطول مما يتطلبه إخوته العاديون ،كما يتعين من الوالدان استخدام إستراتيجية خاصة في التعامل معه ،وقد تستجر المعاملة غير المتساوية من الوالدين نحو الأبناء نوعاً من الحقد والغيرة من جانب الإخوة العاديين. مما يخلق توترا في العلاقات بينهم.

وثمة مظهر آخر يتأثر بحاجات الطفل وهو روتين الحياة المنزلية فالضرورة تقتضي على الوالدين تكريس وقت إضافي لمساعدة الطفل في حل المشكلات المصاحبة لحالته،أو لاصطحابه إلى معلم خاص أو إلى جلسة إرشادية وعندما تضاف هذه النشاطات إلى برنامج الأسرة المكتظ سيجد الوالدان أن لا وقت لأحد هما ليكرسه للأخر أو لأحد من أعضاء الأسرة يضاف إلى ذلك العبء المالي الذي تتحمله ميزانية الأسرة والتي تصرف على المدارس الخاصة والتقييم وغير ذلك مما يؤدي إلى إلغاء الميزانية المخصصة للترفيه والوسائل الترويحية، وانقطاع العلاقات الاجتماعية مع الأقارب والأصدقاء أو الحد منها.

وعلى العكس تماماً، فالتوحد قد يجعل الآباء يعيدون تقييم حياتهم، ويطورون من انماط شخصياتهم، ويميلون إلى التكيف مع المواقف التي تمر بهم، مقتنعين بأن هذا افضل من حيث أنهم يرون في الانجازات القليلة لأبنائهم مكسباً ويشعرون بالفرح والمرح من أشياء بسيطة مثل ملاحظة أبناءهم يزرون القميص، أو يجيبون على أسئلتهم ليس بعبارات تكرارية، ولكن بقولهم "نعم" أو "لا" وبكل بساطة، ومع مرور الوقت، قد يعيد الآباء تعريف التوحد من اعتباره مأساة إلى اعتباره نوعاً من النعمة. وقد توصلت بوجدشينا (Bogdashina, 2004) في تصنيف آباء

الأطفال التوحديين حسب إعاقات التفاعل الاجتماعي ووصف شخصيتهم عن طريق وضعهم في أربع مجموعات رئيسية منها:

1. المجموعة الإنسحابية The Aloof Group:

وهذا نمط شائع من الآباء في الدول التي لم يتم التعرف فيها على التوحد، ويصدق هؤلاء الآباء الأخصائيين عندما يقولون أن طفلهم حالة ميئوس منها، وقد يضعون طفلهم في مؤسسة أو قد لا يضعونه كما ينصحهم بذلك الأخصائي، وإذا بقي الطفل في البيت، تحاول العائلة أن " تخفيه" عن الأنظار لشعورهم بالخجل من كون طفلهم معاقاً حتى لو كانوا يحبونه كونه فلذة كبدهم، وهم يشعرون بأنهم مسلوبي الإرادة بشكل لا يستطيعون من خلاله تغيير أي شيء في حياتهم، كما يكونوا عادة حساسين تجاه تحديق الناس بهم عندما يخرجون مع ابنهم، وغالباً ما ينتهي الأمر معهم بدموع الخجل والمرارة، وهم يتجنبون الاتصال الاجتماعي ويعيشون في عالمهم المنعزل الصغير، ويكون الطفل منقطعاً عن العالم ليس عقلياً فحسب ولكن جسدياً أيضاً.

2. المجموعة السلبية The Passive Group:

لا يكون هؤلاء الآباء منقطعين كلية عن الآباء الآخرين، وقد تكون هذه المجموعة منقسمة إلى مجموعتين جزئيتين أولهما مجموعة المسايرين، وثانيهما مجموعة الإتكاليين:

- مجموعة المسايرين:

هم مجموعة الآباء المتأكدين من وجود دواء أو علاج يحل جميع مشكلاتهم وأنهم سوف يحصلون عليه إن عاجلاً أو آجلاً، فهم يقبلون جميع العروض المقدمة لهم، وهم مطيعون جداً، ولا يناقشون الأخصائيين فيما يقولونه لهم، وغالباً ما يكون الطفل مصاباً بحالة مرضية عندما يوافق الآباء على وضعه في مستشفى ومعالجته

بالأدوية التي يصفها الأخصائي، ولا يوجد لدى هؤلاء الآباء أدنى شك بأن "الأخصائيين يعرفون أكثر" وهم يفعلون ما يؤمرون به فيما يتعلق بالعلاج.

- مجموعة الإتكاليين:

يكون اهتمامهم الرئيسي أخبرني ما علي أن أقوم به، وليس لماذا أقوم بذلك؟ على الرغم من أن بعضهم يلبون الدعوة إلى حضور الاجتماعات والندوات والمحاضرات ويشاركون في المنتديات الالكترونية، إلا أنهم يتجنبون قراءة الكتب النظرية حول التوحد لأنهم يجدونها مثيرة للاكتئاب، تشعرهم بأنهم مغمورين بكم هائل من المعلومات، فالكتب الوحيدة التي يجدونها مفيدة هي الكتب التي يوجد فيها علامات بارزة (قم بهذا ولا تقم بهذا)، فالذي يريدونه هو حلول عملية لمشكلات طفلهم، دون فهم المشكلات فهم ينتظرون حلولاً سحرية دون مراعاة للأسس التي تبنى عليها هذه الحلول.

3. المجموعة النشيطة The Active Group:

تبحث هذه المجموعة جاهدة في العثور عن أخر المستجدات في محاولة للعثور على علاج لتوحد طفلهم، فهم يسافرون إلى مدن مختلفة، أو حتى دول مختلفة، فقط من أجل استشارة أخصائي سمعوا عنه، أو يجريوا أي علاج سمعوا عنه بغض النظر عن الأثار السلبية، (مثلاً، تجرية العلاج بالاحتضان على الرغم من فرط حساسية الطفل)، وهم متأكدون من أنهم يبذلون جهدهم من أجل طفلهم (الذي يعاني من التوحد)، كما انهم مستعدين لإنفاق جميع ما يمتلكون في أغلى العلاجات ثمناً، فمحبتهم كبيرة لأطفالهم، فهم لا يبصرون إلى تجارب الآخرين في التعلم والعظة، وفي بعض الأحيان يستفيد الأطفال من هذا ولكن في أحيان أخرى، يصابون بالأذى.

وقد يتقبل آباء آخرين حقيقة عدم وجود شفاء لتوحد طفلهم، ويبحثون عن أفضل علاج يمكن أن يحصلوا عليه لكي يجعلوا حياة طفلهم وحياة العائلة

أسهل، وهم يصبحون مناصرين نشيطين لأي أسلوب معين يبدو مفيدا لأطفالهم، ويعتقدون أنه سيفيد أطفالاً آخرين يعانون من التوحد، كما أنهم متحمسين جداً ويرغبون بالتحدث عن أسلوب معين (يستخدمونه مع طفلهم) في المؤتمرات والندوات، وهم يتعلمون كيف يتحدثون، ولكن، ولسوء الحظ، ليس"كيف يستمعون؟"، وعندما يعارض أحدهم وجهة نظرهم ينزعجون ويرفضون مناقشة أية وسيلة أخرى أو أية قضايا خارج مجال اهتمامهم.

### 4. المجموعة المنطقية The Logical Group:

لحسن الحظ، هذه مجموعة كبيرة العدد وهي في ازدياد، ويقرر هؤلاء الآباء أن يغيروا تركيزهم ويصبحوا "آباء أخصائيين"، كما أنهم يبدءون بافتراض أن الأخصائيين قد يكونوا على خطأ، فهم لا يستطيعون معرفة كل شيء، وأن الأبحاث قد تم انجازها لم توفِ بالغرض أو بسد حاجة الآباء حتى الآن، وما يعتبر صحيحاً اليوم قد يصبح غير صحيح غداً، وأن لا أحد يعرف طفله أفضل من الآباء، ومثل المجموعة الثالثة:

- يبحث هؤلاء الآباء بنشاط عن المعلومات ولكنهم غير راغبين في تجريب كل شيء.
- فهم يبصرون إلى نتاجات الأساليب والطرق والعلاجات التي اتبعها الآخرون.
- ويتعلمون ويدركون أن ما يفيد فرد قد لا يفيد أفراد، أو ما يفيد أفراد قد يضر بفرد.
- وهم في نهم للتعرف والتعلم والاطلاع على جميع النظريات والأساليب للعثور على النظريات الصحيحة والمناسبة لطفلهم.
- كما أنهم كثيري النقد ويعبرون عن شكوكهم تجاه كل شيء.
- كما أنهم يستعلمون ويرغبون بالحصول على توضيحات أكثر من مجرد تقبل المعلومات حسب قيمتها الظاهرية.

وفي النهاية، "يصبح لديهم ثقافة أفضل" حول التوحد من العديد من الأخصائيين – وهذا يجعلهم أكثر صعوبة في التعامل والإقناع – ، ولأنهم يعرفون أن من المستحيل مساعدة طفلهم دون مساعدة الآخرين، فهم يوحدون جهودهم ويعملون مع بعضهم البعض، وهؤلاء هم الآباء الذين يؤسسون المنظمات والجمعيات التي تهدف إلى بناء مستقبل أكثر إشراقاً لأطفالهم، وهم ينشدون التعاون مع أخصائيين – مفتوحي الذهن، لديهم المرونة الذهنية والارتقاء بالسعة العقلية – ، وأفراد يعانون من توحد عالي الأداء، ويحاربون الجهل وعدم كفاءة البيروقراطية، وجهودهم وأنشطتهم تمنح الأمل، وتؤكد على الدافعية للانجاز، والتحرك إلى الأمام باستمرار، أولئك الذين يجعلون حياة أطفالهم أسهل.

وتذكر جراندن (Grandin. 2002) حول معاناة آباء الأطفال التوحديين يمكن بلورته في خمسة محاور على النحو التالي:

- قلة معلومات الأخصائيين:

يتعلم آباء الأطفال التوحديين في وقت مبكر من حياتهم أن الأخصائيين يعرفون القليل عن التوحد، ولأنهم تدربوا عبر ثقافتهم على أن يضعوا ثقتهم في الأخصائيين، فإنهم سرعان ما يصابون بخيبة الأمل والقلق عندما يعلمون أن " الأخصائيين " معرفتهم قليلة مثلهم تماماً أو حتى أقل.

- ندرة مصادر المعلومات:

حيث يجهد العديد من الآباء، وخاصة في البداية، وفي مواجهة طفل غير سوي بشكل معقد، في العثور على معلومات قد تساعدهم، وسرعان ما يدركون أن مزودي الخدمات لن يقدموا هذه الخدمة إلا إذا كان هناك فهم أفضل للأطفال التوحديين وحاجاتهم الملحة، وبيأس جامح، يبدءون بقراءة المقالات والمراجع الدراسية والكتب.

- **غياب التنسيق بين جمعيات مناصرة الآباء:**

وهذه الطامة الكبرى فيغلب على دول العالم الثالث الانفرادية في العمل، والأنانية في الإنتاج، والمظهرية في المجتمع، ويغيب العقل الجمعي، وجودة الإنتاج، وحضارية المجتمع، فغياب الاتصال بالسلطات المسئولة في الميدان، وعدم تبادل المعلومات مع آباء أكثر اطلاعاً، ومؤسسات أكثر تجربة يغرق الآباء ويضلل الأخصائيين في تقديم المشورة والتدريب المناسب.

- **ندرة الخدمات:**

وهي ناتج طبيعي من الخطوات سالفة الطبيعي، فمن جهل.........كيف يقدم، فالآباء يكرسون طاقاتهم وفترات طويلة من حياتهم، للحصول على خدمات خاصة بهم وبأطفالهم.

- **قلة الوعي المجتمعي:**

وهذا العدد المتزايد من الآباء المطلعين والنشطاء ساهموا، ولا يزالوا، في رفع مستوى المعرفة والوعي بالتوحد، وهم يقومون بتعليم أنفسهم بشكل كبير، إلا أن النخبة المثقفة، لا تعي بمشاكل هؤلاء الأطفال، فهم في لهو مما يكسبون، غير مبالين بالأقليات التي تعاني من وجود ابتلاءات وإعاقات، كما أن المؤسسات الثقافية خالية تماماً من عقد ندوات ومؤتمرات وحوارات حول ذوي الإعاقات.

ويؤثر التوحد ليس فقط على الطفل الذي يعاني من التوحد، بل على العائلة بأسرها، والأخبار التي تجلب خبر إصابة طفل ما بالتوحد والمعلومات والتقارير التي تؤكد على ذلك توصف بأنها " قنبلة التوحد" Autism Bomb، فيأخذ التذمر صور رافضة للواقع، ويكون شديداً وعنيفاً مع الذات وقد تنقل هذه الشدة والعنف إلى الطرف الآخر من الوالدين والمحيطين، ويبنى على كل ذلك تدمير عنيف في البنيان الأسري، وقد تمر العائلة بخبرات العيش في منطقة صراع، ليس فقط لأنهم لا يعرفون الكثير بعد عن ما أصاب ابنهم، ولكن أيضاً لأن هذه

العوامل البيئية Environmental Factors هي التي يمكن أن تسبب ثالوث الصعوبات للعائلة المتمثل في الصعوبات التالية:

- صعوبات في التفاعل الاجتماعي.
- صعوبات في الاتصال.
- صعوبات في التخيل.

- صعوبات في التفاعل الاجتماعي Difficulties in Social Interaction:

قد يحاول الأصدقاء والأقارب أن يكونوا داعمين أو نافرين:

1. داعمين:

وهي مراضاة سالبة، تمثل في تقديم تعليقات غير مفيدة "يبدو من مظهره أنه طبيعي، سوف تسير أموره على ما يرام، وسوف يتجاوز هذا الأمر".

2. نافرين:

حيث يقوم البعض بالابتعاد بسبب غرابة سلوكيات الطفل، ولن يقدم هؤلاء بشكل عام أية مساعدة باستثناء التحديق والاحتقار لهؤلاء الآباء التعسين من وجهة نظرهم.

- صعوبات في الاتصال Difficulties in Communication:

قد يجد الأخصائي عندما يحاول الآباء أن يجدوا بعض الإجابات، أو أن يطلبوا المساعدة، أنهم "مفرطون في الحماية" Overprotective أو من الصعب إرضاؤهم، ويتم وصف اتجاهاتهم على انها "متحيزة" Biased – ، بالطبع، فأنت لا يمكنك أن تكون موضوعياً عندما يتعلق الأمر بطفلك – ، وفي محاولة لكسر جدار سوء الفهم، قد يجد الآباء انفسهم فجأة "عاجزين عن الاتصال"

Communication Impaired حيث أن تفسيراتهم قد تكون "عاطفية جداً" أو "غاضبة جداً"، وبذلك، يرفضها الأخصائيون.

- **صعوبات في التخيل Difficulties in Imagination:**

تتباين خبرات الآباء تبعاً لما يواجهونه من معضلات، ومشكلات، وابتلاءات، وبما أن خبرات الآباء مختلفة جداً عن الآخرين، لذا فمن الصعب، إن لم يكن من المستحيل عليهم أن يعبروا عن وجهات نظرهم وحاجاتهم، ومن الصعب عليهم أيضاً أن يتمثلوا واقع طفلهم مستقبلاً، وفي أي صورة يكون عليها الطفل في مراحله النمائية المتلاحقة، فهؤلاء لديهم مجموعة مفاهيم مختلفة عن الحياة العائلية، وهم غير قادرين على تغيير مواقفهم، والتي تظهر تصلباً في الفكر والسلوك.

### (9 – 10) *إرشاد آباء الأطفال التوحديين:*

إن الهدف الأساسي لإرشاد آباء الأطفال الذين يعانون من التوحد هو تزويدهم بالمعلومات المتعلقة بالتوحد لمساعدتهم في مواجهة المشكلة بكل ما فيها من تعقيدات وكل ما يحيط بها من مشاعر حيث يزداد القلق كلما قلت المعرفة.

ويمكن تحديد الأهداف الإرشادية التي يسعى المرشد الى تحقيقها بالتعامل مع الآباء، بالإضافة الى محاولة مساعدتهم في التوصل إلى إجابات حول الكثير من التساؤلات حول طفلهم في الأمور التالية:

**أولاً:** إن معرفة الآباء أن طفلهم يعاني من التوحد تجعلهم يشعرون بالضياع والحيرة ويستقبلون المعلومات المقدمة لهم بشكل عاطفي وقد يرفضون سماعها، وفي النهاية يسعون الى المرشد ولديهم العديد من الأسئلة:

- ما نمط التوحد التي يعاني منها طفلي؟
- ما سببه؟ وفي الحقيقة فإنهم يقصدون: من الذي يجب أن يلام؟
- ما المدة اللازمة للتغلب عليها؟

وتركز الجلسات الإرشادية بشكل أساسي على مناقشة الأنواع المختلفة للتوحد، وتحديد مشكلات الطفل بوجه خاص، وإظهار التشابه والاختلاف بين الطفل وأقرانه، مع الاهتمام بمشاعر الآباء حيث يبدأ الآباء بلوم الذات أو لوم الآخرين، ويعمل المرشد على التركيز على ما الذي يمكن عمله لتقديم المساعدة.

**ثانياً:** الهدف الثاني من الإرشاد هو توضيح العلاقة بين المدرسة\ مركز التربية الخاصة والبيت والتعرف على ردود أفعال الطفل عند عودته الى البيت، ومن المهم أن يكون المرشد قادراً على مساعدة الوالدين وذلك باطلاعهما على سلوكات الطفل في المدرسة مركز التربية الخاصة، ومساعدتهما في التعبير عن مشاعرهما السلبية حول البرنامج التربوي والأسلوب الذي يتم استخدامه مع طفلهم.

**ثالثاً:** مساعدة الوالدين على فهم سلوك الطفل، وفهم مشاعره التي يعمم بها بعض السلوكات، وبناءً على ذلك يفهم الآباء ردود أفعالهم ومشاعرهم نحو سلوك الطفل، ويكون الهدف هنا إدراك أهمية السلوك العام للطفل والتعامل مع مشكلاته لذلك فإنه من الضروري مناقشة محتوى سلوك الطفل العادي والمناسب للمرحلة النمائية للطفل ثم مناقشة محتوى سلوك الطفل الذي يعاني من مشكلات خاصة، وهنا تبرز عدة نقاط هامة يركز عليها المرشد في الجلسات الإرشادية مع الآباء:

- أن يتعلم الآباء أهمية الملاحظة الجيدة ليستطيعوا فهم أن الطفل يحاول أن يتواصل من خلال سلوكه.
- أن يبدأ الآباء بفهم ضرورة تقبلهم لطفلهم بجميع مشكلاته قبل أي تغيير.
- أن يدرك الآباء أن الأطفال الذين يعانون من التوحد هم أطفال يشعرون بالغضب.
- أن يتقبلوا أنهم هم أيضاً يشعرون بالغضب، ويتعلموا أن يتقبلونهم كما هم، وان يكونوا صادقين مع انفسهم ليستطيعوا تدريجياً خفض هذا الغضب على انفسهم وعلى أطفالهم.ويركز المرشد في العمل مع الآباء على تحديد الموضوعات ومناقشة المشاعر وردود الأفعال المتعلقة بالطفل وبالأسرة ككل.

- أن يتقبل الآباء الطفل التوحدي تقبلا غير مشروط ،بغض النظر عن مشاكله وظروفه، وهذا أساس لقيام علاقة تفاعلية تحترم شخصية وكرامة الفرد.
- أن يكون لدى الآباء إيمان بأن الطفل التوحدي لديه استعدادات للنمو والتطور واكتساب المهارات.
- أن يكون الآباء نموذجاً للفرد للطفل كشخص قادر على تقديم احتياجاته في ضوء من الفهم لشخصية الطفل.
- أن يكون لدى الآباء إمكانية الاطلاع على احدث الدوريات العلمية وما يدور في الندوات والمؤتمرات من أفكار ودراسات حول التوحد.
- أن يكون لدى الآباء قدرة في معالجة المشكلات التي يوجهها طفلهم، وأن للفرد التوحدي الحق في تنمية قدراته واستعداداته، وهذا يتوقف على القدرات والاستعدادات والمهارات الحياتية، والطفل التوحدي قابل للتنمية بقبول البيئة المحيطة به.

رابعاً: من خلال تطور وتقدم الطفل بالمدرسة \مركز التربية الخاصة يدرك الآباء أهمية التعامل مع المدرسة\مركز التربية الخاصة ومع المرشد في بحثهم عن المساعدة سواء لأنفسهم أو لطفلهم.

## (9 – 11) *الاقتراحات العملية لتكون مؤتمرات الأسرة أكثر فعالية :*

تعرف مؤتمرات الأسرة والمرشدين بأنه اجتماع قصير الأمد من اجل يبادل الأفكار بينهم والحصول على المعلومات، وتزويدهم بالدعم، ومن أهم الاقتراحات العملية:

- اعتبر الأسرة كأفراد لهم اهتماماتهم الخاصة ولديهم أفكار عن طفلهم.
- حدد الموضوع الذي ستناقشه مع الوالدين.
- باستثناء ما يتعلق بتوضيح أهدافك من المقابلة ،لا تكتب ملاحظاتك خلال الحديث مع الإباء لان ذلك قد يخوفهم من الحديث.

- ابدأ وانهي الاجتماع بإيجابية وشجع الوالدين على تقديم ملاحظاتهم حول الطفل.
- لا تتسرع خلال المقابلة لأن الآباء قد يحتاجون لوقت حتى يتحدثوا.
- كن مستعدا لموافقة الأهل عندما يكون ذلك ممكناً.
- استخدم تفسيرات وكلمات واضحة وسهلة.
- تجنب مقارنة الطفل بإخوانه وأقرانه.
- استمع بدون تعصب ديني أو عرقي.
- الاستماع الى أفكار الأسرة والانجذاب نحو اهتماماتهم الخاصة.
- وضع إستراتيجية عمل معرفية وإجرائية مع الأسرة والتعرف على المؤسسات التربوية والاجتماعية والصحية ذوي الاهتمام بشأن الأفراد التوحديين.
- توعية أسر الأشخاص التوحديين بالتشريعات والقوانين وهي حق أصيل لهم كأفراد إنسانيون وليست من باب المنح أو الشفقة.
- تصميم دورات تدريبية لمتابعة المستجدات في مجال التوحد ومشاركة الأسر بفاعلية في هذه الدورات ضمن إطار الخدمة المجتمعية بعيداً عن مفهوم الربحية
- زود الآباء بمهارة واحدة لعملوها للطفل بالبيت.
- في نهاية المقابلة لخص ما تم مناقشته وضع خطة بالتعاون مع الوالدين للاجتماع القادم.
- لا تنسى متابعة الحالة.

(Marcia,1982)

## (9 – 12) الأخطاء الرئيسية التي يقع بها المرشدون عند توصيل المعلومات للأسرة:

- التأخير في تعريف المشكلة.
- الإخفاق في تشجيع الوالدين.
- إعطاء نصائح أكثر مما ينبغي في بعض القضايا مثل البدائل التربوية
- الفجائية.
- التسرع.
- قلة وعدم الاهتمام بالأهل.
- التردد في التواصل مع الأسرة.

(Baily & smith.2000)

## (9 – 13) طرق تدريب الوالدين:

قبل التطرق إلى طرق تدريب الوالدين لا بد للأخصائي التربوي معرفة الأهداف التي يسعى الى تحقيقها من خلال عملية التدريب هذه وتتمحور هذه الأهداف في إطار ثلاث مجموعات هي:

1. أهداف معرفية:

الأسرة بحاجة لمعلومات تشخيصيه حول طفلهم كحالة خاصة والاحتمالات المستقبلية لحالة طفلهم التوحدي، ومعرفة المراكز والمؤسسات المتخصصة، والتي يمكن أن تقدم الأساليب والاستراتيجيات الصحية والتعليمية والاجتماعية المناسبة للحالة التي يكون عليها طفلهم بتباين نوع ودرجة وشدة التوحد.

2. أهداف انفعالية:

تتركز على اهتمامات الأخصائي التربوي حول مخاوف الوالدين ، والقلق، ووضع البرامج المناسبة لمواجهة المواقف الحياتية المتباينة، والتحصين من تسرب الشعور بالذنب والخجل الى نفوسهم.

3. أهداف سلوكية:

ويتعلق ذلك بتصميم البرامج السلوكية والتي من شأنها زيادة الوعي الأسري حول السلوكيات المحتمل صدورها من الطفل التوحدي وتباين هذه السلوكيات بتباين الحالات، والعمل على تزويد الأسرة بالمفاهيم الإجرائية، لنظرية تحليل السلوك التطبيقي، مع التوضيح للأسر ما هو السلوك المراد تعديله أو تشكيلة بالنسبة للطفل، مع وضع خطط واضحة للأسرة وللطفل التوحدي.

اما طرق تدريب الوالدين فتتمحور بالطرق التالية:

1. النمذجة:

هذه الطريقة تحتاج إلى الملاحظة والتدريب والتقليد من قبل الوالدين وتعاون من قبل المدرب من خلال تعليم إحدى المهارات من قبل المدرب إلى الوالدين.

2. لعب الدور:

عندما نريد تحديد مهارة تتناسب وخصائص الوالدين ، نستخدم أسلوب لعب الدور.

3. الملاحظة:

تتضمن الملاحظة الطلب من الآباء المتدربين مراقبة المدربين والأخصائيين الآخرين أثناء تدريب ومعالجة الطفل.

4. **الممارسة السلوكية:**

تتطلب هذه الطريقة تطبيق أساليب سلوكية تحت إشراف الأخصائيين قبل أن يستخدمها الوالدان مع طفلهما إذ يجب أن تطبق الممارسة في جو تجريبي في بادئ الأمر، وفي بعض الأحيان تكون الممارسة السلوكية تخيلية.

5. **التدريب الفردي الخاص:**

يتضمن تقديم التدريبات اللازمة للوالدين بدقة ووضوح عن طريق التعليمات اللفظية والمكتوبة والوسائل السمعية والبصرية ووسائل التعليم المبرمج ، ويجب إن يعطى الوالدان التغذية الراجعة السريعة وان يوفر لهما التعزيز المناسب.

6. **المحاضرات:**

يمكن استخدام المحاضرات لتعريف الوالدان بالعديد من المبادئ والأساليب والمفاهيم المتعلقة بالإعاقة وأثرها على النمو وسبل تدعيم الاستجابات المناسبة وخفض المظاهر السلوكية غير المرغوب فيها.

7. **الأفلام:**

كذلك يمكن أن يتم تدريب الوالدين عن طريق عرض أفلام تسجيلية تعرض بعض المهارات التي يقوم بها مهنيون في تفاعلاتهم مع الأطفال التوحديين.

(المغيري، 1999)

## (9 – 14) دور الوالدين في البرنامج العلاجي الخاص بطفلهم:

من المؤسف القول بأنه لا توجد أسرة مهيئة لاستقبال طفل توحدي، فالوالدين عادة ما يتوقعون ولادة طفل طبيعي وهذا مبني على الخبرة من خلال طبيعة تواجدهم في أسرهم وينظر إلى الطفل باعتباره الامتداد الطبيعي لهم، وهو من أهم عناصر هذه المؤسسة الاجتماعية، كما أن المجتمع من حولنا يقدم الدعم للأسر التي تضم أطفال طبيعيين، وهذا الدعم غير متاح للأسر التي تضم أطفالا يعانون من التوحد.

فالبيئة المنزلية لها تأثيراً كبيراً في تكوين شخصية الطفل وبنائها، فنوع العلاقات السائدة في الأسرة بين الأبوين والأطفال تحدد وبدرجة كبيرة شخصيات الأطفال ويتفاعل الطفل مع مجتمع الأسرة أكثر من تفاعله مع أي مجتمع أخر خاصة في المراحل الأولى من عمره.

والطفل التوحدي يعتبر كسائر الأطفال يتأثر باتجاهات والديه نحوه كما ذكرنا سابقاً، وتشكل شخصيته وفقا لأسلوب المعاملة الوالدية التي يتلقاها بغض النظر عن عدد ونوعية الأخصائيين الذين سوف يتعاملون معه، وعليه فإن هناك دور هام للوالدين في نجاح البرنامج العلاجي الموضوع لطفلهم من قبل الأخصائيين، وتحديداً على الوالدين القيام بما يلي:

1) فهم أبعاد البرامج العلاجية الخاصة بطفلهم.
2) متابعة تنفيذ البرنامج مع طفلهم – في حدود معرفتهم.
3) تنفيذ الأجزاء الخاصة بهم في البرنامج العلاجي.
4) ملاحظة انعكاسات البرنامج في سلوك أطفالهم.
5) تدريب الأهل على بعض المهارات التي يمكن أن تتم تنميتها عند طفلهم من خلال التدريب المباشر أو من خلال اللعب.

ومن المؤشرات التي تدل على تقبل الوالدين لطفلهما:

1. محافظة الأسرة على العلاقات والروابط الاجتماعية.
2. تلبية الوالدين احتياجات أطفالهما دون تمييز.
3. التركيز على مواطن القوة للطفل بدلاً من التركيز على مواطن الضعف.

المؤشرات التي تدل على عدم التقبل من الوالدين للطفل التوحدي:

1. التوقعات المتدنية من قبل الطفل.
2. الإصرار على تبني أهداف غير واقعية.
3. الهروب.

وينج (Wing, 1996)

# قائمة المراجع

***المراجع العربية :***


1. أبو السعود، نادية (2000). الطفل التوحدي في الأسرة. الإسكندرية، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.
2. أبو النصر، مدحت (1995). دور الأسرة في الوقاية من الإعاقة. ورشة العمل التدريبية حول الرعاية الأسرية للطفل المعاق. المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي. الشارقة – الإمارات العربية المتحدة.
3. الإمام محمد صالح، الجوالده، فؤاد عيد ( 2010 – أ )، الإعاقة العقلية ومهارات الحياة في ضوء نظرية العقل "، عمان، الأردن، دار الثقافة.
4. الإمام محمد صالح، الجوالده، فؤاد عيد ( 2010 – ب)، التوحد ونظرية العقل، عمان، الأردن، دار الثقافة.
5. الأنصاري، أحمد (1995).صعوبات ومشكلات الأسرة في رعاية طفلها المعاق، ورشة العمل التدريبية حول الرعاية الأسرية للطفل المعاق. المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. الشارقة – دولة الإمارات العربية المتحدة.
6. بدر، إسماعيل (1997). مدى فاعلية العلاج بالحياة اليومية في تحسن حالات الأطفال ذوي التوحد. بحث مقدم للمؤتمر الدولي الرابع للإرشاد النفسي، المجلد الثاني، جامعة عين شمس، القاهرة( ص:727 – 756).
7. البلشة، أيمن. (2008). فاعلية برنامج قائم على تحليل السلوك التطبيقي في تنمية المهارات الاجتماعية والتواصلية والسلوكية لدى أطفال التوحد. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن
8. الحديد، أماني عبد الرحمن (2010)، التداخلات التغذوية المتعلقة بطيف الاضطراب التوحدي، المؤتمر الأردني للتغذية: التغذية في الأردن: الواقع والمستجدات والتحديات، 28 – 2010/4/29، جامعة البترا و المركز العربي للتغذية، عمان.

9. حمزة، مختار (1982)، أسس علم النفس الاجتماعي، الطبعة الثانية، دار البيان العربي، المملكة العربية السعودية.

10. الحيلة، محمد محمود، (2001) طرائق التدريس واستراتيجياته، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات

11. الخطيب، جمال.(2000). تعديل سلوك الأطفال المعوقين، دار حنين للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

12. الخطيب، جمال (2001)، تعديل سلوك الأطفال المعوقين – دليل الآباء والمعلمين، الطبعة الثانية، مكتبة الفلاح، عمان: دار حنين.

13. الخطيب، جمال (2003). تعديل السلوك الإنساني. العين: الإمارات العربية المتحدة، مكتبة الفلاح.

14. الخطيب، جمال. (2005). استخدامات التكنولوجيا في التربية الخاصة. الطبعة الأولى، عمان: دار وائل لنشر والتوزيع.

15. الخطيب، جمال (2010)، تعديل السلوك الإنساني، دار الفكر، عمان الأردن.

16. الخطيب، جمال، الحديدي، منى. (1997). المدخل إلى التربية الخاصة. الطبعة الأولى، الإمارات العربية المتحدة: مكتبة الفلاح.

17. الخطيب، جمال، الحديدي، منى.(2005).مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة، عمان.

18. الراوي، فضيلة وحماد، آمال ( 1999). التوحد الإعاقة الغامضة. الدوحة: مؤسسة حسن بن علي للنشر.

19. الروسان، فاروق.(1996). سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة في التربي الخاصة، جمعية عمال المطابع، عمان، الأردن.

20. الروسان، فاروق (1999). أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة. عمان – دار الفكر.

21. الروسان ، فاروق (2000). دراسات وأبحاث في التربية الخاصة. ط1 ، دار الفكر ، عمان.

22. الزارع، نايف (2003). بناء قائمة لتقدير السلوك التوحدي على عينة سعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية: عمان، الأردن.

23. الزريقات، إبراهيم، (2004). التوحد: الخصائص والعلاج.عمان: دار وائل للطباعة والنشر.

24. الزريقات، إبراهيم ( 2010). التوحد: السلوك والتشخيص والعلاج، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن
25. سليمان، ثناء.(2007). اضطراب التوحد (نظرة شاملة)، دار كيوان للنشر، دمشق، سوريا.
26. السيد، رمضان (1995) اسهامات الخدمة الاجتماعية في مجال رعاية الفئات الخاصة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
27. الشامي، وفاء (2004 – أ). علاج التوحد الطرق التربوية والنفسية والطبية. مركز جدة للتوحد، الطبعة الأولى.
28. الشامي، وفاء. (2004 – ب). خفايا التوحد: أشكاله وأساليب تشخيصه، الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية: مركز جدة للتوحد.
29. الشخص، عبدالعزيز السيد، والدماطي، عبدالغفار عبدالحكيم(1994). قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين.الرياض: (لان).
30. الشمري، طارش. (2000). الأطفال التوحديون: أساليب التدخل ومقومات نجاح البرنامج. ندوة الإعاقات النمائية: قضاياها النظرية ومشكلاتها العلمية. جامعة الخليج العربي، البحرين، ص 119 – 148.
31. الشيخ ذيب، رائد. (2004). تصميم برنامج تدريبي لتطوير المهارات التواصلية والاجتماعية والاستقلالية الذاتية لدى الأطفال التوحديين وقياس فعاليته، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية: عمان.
32. صديق، لينا (2005). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات التواصل للأطفال التوحديين وأثر ذلك على سلوكهم الاجتماعي. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية: عمان، الأردن.
33. الظاهر، قحطان. (2009). التوحد. الطبعة الأولى، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
34. العايضي، ليلى.(2004). التوحد والمطاعيم الثلاثية، ندوة التوحد والاضطرابات النمائية المتمثلة، الجمعية السعودية للتوحد، الرياض.
35. عبد الله، محمد قاسم(2001). الطفل التوحدي أو الذاتوي، الانطواء حول الذات ومعالجته " اتجاهات حديثة "، دار الفكر، الأردن.

36. العماوي، رامي. (2007). فاعلية التعليم المنظم في برنامج تيتش لتنمية مهارات التواصل للمراهقين الذين يعانون من التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان.

37. عيسى، حسن احمد (1998): التنشئة الاجتماعية السالبة للحرية والإبداع، مجلة مستقبل التربية العربية، عدد 15، القاهرة.

38. فتيحة، محمد (2003). اضطرابات التواصل لدى أطفال التوحد واستراتيجيات علاجها. الكويت: مركز الكويت للتوحد، الطبعة الأولى.

39. قنديل، شاكر.(2000). إعاقة التوحد، طبيعتها وخصائصها، المؤتمر السنوي لكلية التربية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.

40. كوجل، وكوجل (2003). تدريس الأطفال المصابين بالتوحد، ترجمة السرطاوي، عبد العزيز، وأبو جودة، وائل، وخشان، أيمن، الإمارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر والتوزيع.

41. مجيد، سوسن.(2008).اتجاهات معاصرة في رعاية وتنمية مهارات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

42. محمد، عادل.(2002). الأطفال التوحديون: دراسات تشخيصية وبرامجية، دار الرشاد، القاهرة.

43. محمد، عادل.(2008).تعليم الأطفال والمراهقين ذوي الاضطرابات السلوكية، دار الفكر، عمان، الأردن.

44. المغيري،اصيلة. (1999)، ، وزارة الشئون الاجتماعية والعمل والتدريب المهني بسلطنة عمان، ندوة الإرشاد النفسي والمهني من اجل نوعية أفضل لحياة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، مسقط

45. ملحم، سامي.(2001). سيكولوجية التعلم والتعليم الأسس النظرية والتطبيقية.عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

46. الوردان، وضحة.(2001).التوحد: مظاهره الطبية والتعليمية، ترجمة، مركز الكويت للتوحد، الكويت.

47. يحيى، خولة. (2003). الاضطرابات السلوكية والانفعالية. الطبعة الثانية. عمان، دار الفكر.

المراجع الأجنبية:

1. Aarons. Mureen & Gittens. Tessa. (1999). The handbook of autism: a guide for parents and professionals. 2nd Ed., London: Routledge.
2. American Academy of Paediatrics. (2006). Understanding Autism Spectrum Disorders (ASDs). USA.
3. American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.) Washington, DC: American Psychiatric Association.
4. American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th ed – Text Revision (DSM–IV–TR). Washington DC.
5. Assistive Technology Act. (2004). PUBLIC LAW 108 – 364 – OCT. 25, 2004. (on – line) Available.
6. Autism Society of America. (2008). What is Autism? (Online) Available. http://www.autism-society.org/site/PageServer?pagename=about_whatis
7. Autism Society of America.(2003).Papersabout autism, http://www.autism-society.org/html.
8. Ayres,A.J.(1989) Sensory Integration and the Child. Los Angles: Western Psychological Services.
9. Baily, Ann Bing hmo & smith stphen (2000).intervention in school and clinic.vole 3 ,issue5,pp294 – 297.
10. Barlow,D & Drank,M.(1995).Abnormal psychology: an integrative approach, Pacific Grove, California: Brooks Cole publishing Company.
11. Baron – Cohen, S. & Bolton, P. (1993). Autism: The facts. New York:Oxford University Press Inc.
12. Baron – Cohen & John Swettenham,1997, Handbook of Autism and Pervasive,Developmental Disorders. 2nd Edition, John Wiley and Sons.
13. Belmonte, M.(1997) 'Behavioural consequences of cerebellar damage in the developing brain.'Link,,22(15),18

14. Berkell, D.E. (1992). Autism: Identification, education, and treatment. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
15. Bettleheim, B.(1976) The Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of Self. New York: Free Press.
16. Bogdashina Olga. (2006). Theory of Mind and the Triad of Perspectives on Autism and Asperger Syndrome. London: Jessica Kingsley Publisher.
17. Bogdashina,O.(2004) Communication Issues in Autism and Asperger Syndrome: Do we speak the same language? London: Jessica Kingsley Publishers.
18. Bondy, A.S. & Frost, L.A. (2002). The Picture Exchange CommunicationSystem Training Manual Brighton, Pyramid Education Consultants U.K. Ltd.
19. Brill, M.T. (1994). Keys to parenting the child with autism. New York:Barons Educational Series, Inc.
20. Bryan, S. (1996). The world of the autistic child understanding and treaning autistic spectrum disorder: London Oxford University press, Inc.
21. Burack, J.A, Enns, J.T. Stander, E.A, Mottron, L, & Randolph, B. (1997). Attention and autism: Behavioral and electrophysiological evidence. In cohen & R.F. vol kmar (eds). Handbook of autism and pervasive developmental disorder; New York: John wiley & sons.
22. Catherine Maurice.( 1996). Behavioral Intervention for Young Children with Autism, Manual for Parents and Professionals, PROED, Inc. Autism Texas.
23. Center For Disease Control And Prevention, (1999) Autism, Causes; Prevalence, and Prevention, Washington, D.C. Medical Knowledge Systems. Inc
24. Chiesa, Mecca (2004). Radical behaviorism: The philosophy & the science. Authors Cooperative.
25. Cohen , Simon – Baron & Jolliffe , Therese.(1997).Are people with Autism and Asperger syndrome Faster than Normal on the Embedded Figures Test?. Journal of Child Psychology and Psychiatry: (38).pp527 – 534.

26. Cohen, B. Simon. (2008). The Facts: Autism abd Asperger Syndrom. 1st ed. USA.: Oxford Universty Press.
27. Cohen, S. (1998). Targeting autism: What we know, don't know, and can do to help young children with autism and related disorders. London, England: University of California Dress, Ltd.
28. Courchesne, E., Townsend, T., Akshoomoff, N.A., saitoh, 0., young – courchense, R., Lincoln, A.J., James, H.E., Haas, R.H. & schreibman, L. (1994). Impairment in shifting attention in autistic and cerebella Patients, Behavioral Neurosciences, 108, 854 – 865.
29. Crollick, J.L., Mancil, G.R. & Stopka, C. (2006). Physical activity for children with autism spectrum disorder. Teaching Elementary Physical Education, 17, 30 – 34.
30. Dawson, G. and Osterling, J.(1997) 'Early intervention in Autism.' In M. Guralnick (ed.) The Effectiveness of Early Intervention.Baltimore:Brookes.
31. Dawson, G., Meltzoff, A.N., osterling, J., & Rinaldi, J. (1998). Neuropsychological correlates of early symptoms of autism. Child Development, 69, 1276 – 1285.
32. Denclkla, M.B.(1983) 'The neuropsychology of social – emotional learning disabilities.' Archives of Neurology,40,461 – 462.
33. Deuel, R. (2002). Autism: a cognitive developmental riddle. Journal of Pediatric Neurology, 26 (5) 349 – 357.
34. Dickerson ,Susan.(2007). Learning, Attention, Writing, and Processing Speed in Typical Children and Children with ADHD, Autism, Anxiety, Depression, and Oppositional – Defiant Disorder, Child Neuropsychology, Volume 13, Issue 6 , pages 469 – 493.
35. Dorman, B. & Lefever, J. (1999); What Is Autism? Autism Society Of America Bethesda, MD.
36. Dunlop, Glen And & Pierce, Mary, (1999); Autism and Autism Spectrum Disorder (Asd). New York: The Council For Exceptional Children.

37. Ehrlich, M.I. (1983). Psychofamilial correlates of school disorders. Journal of School Psychology, 21, 191 – 199.
38. Elisabeth &Dykems & Volkmar.(1999). The Screening and Diagnosis of Autistic Spectrum Disorders, Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. 29, No. 6.
39. Everad & Margaret P. (1976). An approach to teaching autistic children, London. National Society for Autistic children.
40. Exkorn S. Karen. (2005). The Autism Sourcebook. New Yourk: HarperCollins Publishers.
41. Firth, U.(1993) Autism: Explaining the Enigma, first edition. Oxford: Basil Blackwell.
42. Firth, U.(2003) Autism: Explaining the Enigma, second edition. Oxford: Basil Blackwell.
43. Flanagan, P.(2001) 'What is autism?' Autism Today. www.autistoday.com/creative/What – is – Autism.htm
44. Fogt, J. B., Miller, D. N., & Zirkel, P. A. (2003). Defining autism: Professional best practice and published case law. Journal of School Psychology. Vol. 41, 201 – 216.
45. Frith, U. (2004) Emanuel Miller lectures: confusions and controversies about Asperger syndrome. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45 (4). pp.672 – 686.
46. Frith, U.(1993).Autism Scientific American.London:Merrill publishing.com.
47. Garvey, C. (1977). Autism as an executive disorder. Oxford: Oxford University Press.
48. Gelberzon, Brain , J., Rosenberg – Gelberzon, Anita,(2001).on Autism:its Prevelance , diagnosis, causes, and treatment ,Top clin Chiropr , 8(4),42 – 57S.
49. Gerlach , E.(1998).Autism treatment guide future Horizon. Oregon:Four Leaf Press.
50. Gernsbacher, M.A.(2004)'Autistics need acceptance, not cure.' www.autistics.org/library/acceptance.html
51. Ghaziuddin, M. Thomas, P. Napier, E. Kearney, G., Tsai, L., welch, K. & Fraser, w. (2000). Brief report: Brief syntactic analysis in Aspergers syndrome: A preliminary

study. Journal of Autism and Developmental Disorders, 30, 67 – 70.

52. Gillberg, C.(1998).Chromosomal disorders and autism, Journal of Autism and Developmental Disorders,28,415 – 425.

53. Gillberg,C,.(1992).Autism and autistic–like conditions: Subclasses among disorders of empathy.Journal of Child Psychology and Psychiatry.33,813 – 842.sychiatry.33,813 – 842

54. Gillberg,C.,Johnsson,M.,Steffenburg,S.,&Berlin,O.(1997). Auditory Integration Training in Children In Autism.Autism ,1,97 – 100.

55. Gilliam,J.(1995)Gilliam Autistic Rating Scale. Autism, TX:Pro – Ed.

56. Grandin, T. (1995). How people with autism think.. In Eric Schopler and Gary Mesibov (Eds.), Learning and Cognition in Autism. New York, London: Plenum Press.

57. Grandin, T.(2002) An Inside View of Autism www.autismtoday.com/articles/An_Inside_View_OF_Autism.htm

58. Grandin, T., (1997). A personal perspective on autism, In cohen, D. & volkmor; F,R. (eds) Handbook of Autism and pervasive Developmental Disorders.. New York: John wiley and sons.

59. Grandin,T.(1996)'Making the transition from the world of school into the world of work.' Autism Today. www.autismtoday.com/articles

60. Gray, C. (1994). Making Sense Out Of The World:" Social Stories, Comic Strip Conversation, And Related Instructional Techniques. Paper Presented at The Midwest Educational Leadership Conference on Autism, Kansas City, MO

61. Gray, C.A., & Grand, J.D.; (1993) Social Stories: Improving Responses Of Students With Autism Accurate Social Information, Focus on Autistic Behavior, 891, 1 – 10.

62. Gray, C.A., & Grand, J.D.; (1993) Social Stories: Improving Responses Of Students With Autism Accurate Social Information, Focus on Autistic Behavior, 891, 1 – 10.
63. Green, Snyder, Joy,S., Fein, D, Robins,D& Waterhouse,L.(2003).Pervasive Developmental Disorders.Textbook of Neuropsychiatry second Edition, Schiffer,R,Rao,S, & Fogel ,B,(eds) Baltimore MD:Williams & Wilkins , pp503 – 551.
64. Gupta,S.,Aggarwal,S.and Heads,C. (1996) 'Brief report: dysregulated immune system in children with autism: beneficial effects of intravenous immune globulin on autistic characteristics' Journal of Developmental and Learning Disorders, 26(4),439 – 452.
65. Hallahan, D. and kauffman, J. (2003). Exceptional children: Introduction To Special Education. (9thed). New Jercy: Englewood cliffs.
66. Hallahan, D; Kauffman, J. & Pullen, P (2009). Exceptional Learners: An Introduction to Special Education, 11th Ed., Pearson Education, Inc.
67. Happe',F.(1999) 'Autism: cognitive deficit or cognitive style?' Trends in Cognitive Sciences,3,216 – 222.
68. Harris, S.L.P., & L.P., Delmolino. (2002). "Applied Behavior Analysis: Its Application in the Treatment of Autism and Related Disorders in Young Children". Journal of Applied Behavior Analysis, Vol. 14(3),11 – 17.
69. Heflin, L. Juaune and Alaimo Donna. (2007) Student with Autism Spectrum Disorders: Effective Instructional Practices. New Jersey: Pearson Education, Inc
70. Herbert. Martin (1998). Clinical Child Psychology: Social Learning development and Behavior. 3rd Ed، UK، Chichester.
71. Heward, WL., Neef, NA. (2005). Focus on behavior analysis in education: Achievements, challenges, and opportunities. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall/Merrill.http://www.ama.otg.br/kanneren-complete.xt.htn.

72. Hobson, R.(1986). The autistic childs appraisal of expression of Emotion Journal of Child Psychology and Psychiatry. Vol(27)pp.321 – 342.
http://www.ataporg.org/atap/atact_law.pdf
73. International Rett Syndrome Foundation. (2008). (On – Line).Available.
http://www.rettsyndrome.org/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=4&Itemid=1000
74. Jackson, L.(2002) Freaks ,Geeks and Asperger Syndrome:A User Guide to Adolescence. London: Jessica Kingsley Publishers.
75. Jame,E &Graik,S.(1994). Cognitive and Academic Functioning in Children with Autism." Journal of Child Psychology and Psychiatry 0047 – 228 yr: vol:22 pg:207 – 218
76. Jensen, V.K., & L.V., Sinclair. (2005). "Treatment of Autism in Young Children: Behavioral Intervention and Applied Behavior Analysis". Infants and Young Children, Journal ofApplied Behavior Analysis Vol. 14(4):42 – 52.
77. Johnson, Catriana & Dorman, Ben (1996). What is Autism? Journal of Autism and Developmental Disorders Vol.16 ,No. 2 , 93 – 103
78. Johnson, T.L.(2005)Inclusion of Students with Autism in Elementary and Middle Schools. Unpublished PHD Degree. The Department of Special Education. Peabody College of Vanderbilt University.
79. Jordan, R. & Powell, S. (1995). Understanding and teaching children with autism, London: John Wiley & Sons Ltd.
80. Jordan, R., Jones, G. & Murray, D. (1998). Educational Interventions for children with autism: A literature review of recent & current research. London, ST. Clements House.
81. Jordan, R.,& Libby, S. (1997). Developing and using play in the curriculum. In S. Powell & R. Jordan (eds) Autism and Learning: A guide to good practice. London: David

81. Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact nervous child. 1943, 2: 217, Retrieved October, 2000

82. Kathreen.(1995).Teaching children With Autism, Strategies to Enhance Communication and Socialization ,London: Delmar Publishers Inc, an International Thomson Publishing Company.

83. Klin A (1993), Auditory brainstem responses in autism: Brainstem dysfunction or peripheral hearing loss? J Autism Dev Disord 23:15 – 35

84. Klin, A., and Volukmar, F.R. (1997). Asperger's syndrome. In D cohen and F.R. volkmar (Eds) Hand book of autism and pervasive developmental disorders (2nd Ed), New York: John wiley & sons.

85. Kogan, Michael D., Blumberg, Stephen J., Schieve, Laura A., Boyle, Coleen A., Perrin, James M., Ghandour, Reem M., Singh, Gopal K., Strickland, Bonnie B., Trevathan, Edwin, Dyck, Peter C. van. (2009) Prevalence of Parent – Reported Diagnosis of Autism Spectrum Disorder Among Children in the US, PEDIATRICS http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/peds.2009 – 1522v1

86. Lord , C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen. J, Jordan, H., Mawhood, L.and Schopler, E.(1989) 'Autism diagnostic observation schedule.' Journal of Autism and Other Developmental Disorders19(2),185 – 212.

87. Lord, C and volkmer, F. (2002) Genetics of childhood disorders: XLII Autism part 1 diagnosis and assessment in autistic spectrum disorders, Jam Acd child adolese Psychiatry, 41 – 1134 – 1163. Retrieved September. 2002 from: http:info.med.yale. edu/ child stdy plomdevelope/ genetics/ o2 sepgen. html.

88. Lovas, O.I. (1996). The UCLA young autism model of service delivery. In: Cathrine Maurice, Grind Green , and Stephen, Inc (Eds). Behavioral Intervention for young

children with autism.Autism, Texaas: Pro – ed. An International Publisher.
89. Lynn, E& Mc Clannahan.(1999). Activity Schedules for Children with Autism. Woodbine House.
90. Macdonald, A.(1972). Chambers twentieth century dictionary, New Delhi. Journal of Applied Behavior Analysis, Vol(26),No(1),pp.89 – 97.
91. Marcia a. Cohen (1982). impact of handicapped child on the family
92. Marcia, V.R. (2000). Family Variables Associated with well – Being in Sibings of Children with Down Syndrome. Journal of Family Nursing 6 (3), 267 – 286.
93. Martin, M.B.(1990). The self – concept And Locus of Control of Learning Disabled College students. The University of Connecticut.
94. Mason, S.A.& Lwata, B.A.(1990).Artifactual effects of sensory Integrative therapy on self – injurious behavior.Journal of Applied Behavior Analysis, 23,362 – 370
95. McConachie, H., & Diggle, T. (2007)."Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review". Journal of evaluation in clinical practice, Vol. 13 (1): 120–29.
96. Mesibov, G.B. (2000, March). What is TEACCH? Retrieved on October 31, 2006, from http://www.unc.edu/depts/teacch.htm.
97. Meyers, K& Grossman, B.(1986).Autism. question and answer, Bancroft School, Haddon. Id NJ.Apr.
98. Minshew, Nancy& Cherkassky, Vladimir L.(2002).Arithmetic Ability of Autism , Journal of Autism and Developmental Disorders , Vol. 4,pp.390 – 403.
99. Mirenda, P. (2001). Autism, Augmentative Communication, and Assistive Technology: What Do We Really Know? Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, Volume 16, Issue 3, p.141 – 151

**100.** Mondak, P. (2000). The Americans with Disabilities Act and information technology access. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 15, 43 – 51.

**101.** Murno, Neil (2003). Anxious aout autism. National Journal, 35 (10), 739 – 740.

**102.** National Autism Center. (2009). National Standards Report: addressing the need for evidence based Practice guidelines for Autism spectrum disorders. (On – line) Available www.nationalautismcenter.org

**103.** National Society of Autistics children (2006).National Society for Autistic children Definition of the syndrome of autism Journal of Autism and Developmental Disorder , 8,162 – 167,1978.

**104.** Odom, S.& Strain, P. (1984) Peer Mediated Approaches To Promoting Children Social Interaction: A Review, American Journal of Orthopsychainl, 54.

**105.** Ontario: Ministry of Education, Special Education and provential School Branch, (1990). Special Education Monographs, No. 4: Student with Autism, Toronto, Ontario.

**106.** O'Reilly, B.A.and Waring ,R.H.(1993) 'Enzyme and sulphur oxidation deficiencies in autistic children with known food/chemical intolerances.' Journal of Orthomolecular Medicine 8(4),198 – 200.

**107.** Osterling, Jan Dawson, G. (1994), Early Recognition of Children with Autism. Autism and Development Disorders, 24, (3), P.246.57.

**108.** Ozonoff, S. & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 28, 25 – 32.

**109.** Ozonoff, S.(1995)'Executive function in autism.' In E.Schopler and G.B.Mesibov (ed.)Learning and Cognition in Autism. New York: Plenum Press.

110. Page ,T.(2000).Metabolic Approaches to the Treatment of Autism Spectrum Disorders.Journal of Autism and developmental disorders.(30).pp463 – 469.

111. Patricia, H. Baron – Cohen, S. & Julie, H. (1999). Teaching children with Autism to mind – read, A practical Guide. London: John Wiley & sons Ltd.

112. Paul, A. & Anne, C. (1995). Applied behavior analysis for teachers, (4 th ed.), New Jersey: Prentice – Hall, Inc.

113. Peerenboom, T. D. (2003). A literature review of the treatment and education for autistic and related communication handicapped children (TEACCH) program. Masters thesis, University of Wisconsin – Stout, USA.

114. Piven, I.,Amdt, S.,Bailey,J.,Havercamp,S. and Andreasen, N.(1995)'An MRI study of brain size in autism.' American Journal of Psychiatry,1145 – 1149.

115. Plaisted, K.(2001)'Reduced generalization in autism: an alternative to weak central coherence.' In J.A. Burack, T.Charman, N,Yirmiya and P.R.Zelazo (eds)The Development of Autism: Perspectives from Theory and Research. Mahwah, NJ: Erlbaum,pp149 – 169.

116. Plaisted, K.(2001)'Reduced generalization in autism: an alternative to weak central coherence.' In J.A. Burack, T.Charman, N,Yirmiya and P.R.Zelazo (eds)The Development of Autism: Perspectives from Theory and Research. Mahwah, NJ: Erlbaum,pp149 – 169.

117. Powers,M. (2006). What is autism ?In: MD Powers (Ed) Children with autism: parents guide, (2 edition ). Bethesda. MD: Woodbine House.

118. Preis, J. (2006). The effect of picture communication symbols on the verbal comprehension of commands by young children with autism. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21, 194 – 210.

119. Rapin, L. and Allen ,D.(1983) 'Developmental language disorders: nosologic consideration.' In U. Kirk (ed.)

Neuropsychology of Language, Reading and Spelling.NewYork:Academic Press.

120. Reed.R. Penny, & Laham A Elizabeth. (2004). Assessing Students' Needs for Assistive Technology Resource Manual for School District Teams (on – line) Available.wati.org/content/supports/free/pdf/ASNAT4thEditionDec08.pdf

121. Rimland , B.(1964) Infantile Autism: The Syndrome and Its Implications for a Neural Therapy of Behavior. New York:Apleton Century Crofts.

122. Rimland, B.(1987) 'Megavitamin B6 and magnesium in the treatment of autistic children and adults.' In E.Schopler and G. Mesibov (eds.) Neurobiological Issues in Autism. New York: Plenum Press.

123. Rutter, M.(1997). Classification of pervasive development disorders , Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol.4 , pp,389 – 406.

124. Rutter, M. and Bailey, A. (1997). Thinking and relation ships: mind and brain (some reflections) of theory of mind and autism. In S. Baron – cohen, H. tager. Flusberg, & D. cohen (eds) understanding other minds: Perspectives from autism. Oxford, England: Oxford University Press.

125. Rutter, M., Le Couteur, A., & Lord, C. (2003). Autism Diagnostic Interview – Revised: ADI – R WPS edition. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

126. Sagvolden, T. (1999) Attention deficit hyperactivity disorder, European psychologist, 4, 109 – 114.

127. Scambler, Douglas., Rogers, Sally J., & Wehner, Elizabeth. (2001). Can the Checklist for Autism in Toddlers Differentiate Young Children with Autism from Those With Developmental Delays? Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. Vol. 40(12): 1457 – 1463.

**128.** Schopler, E. (1994). Specific and nonspecific factors in the effectiveness of a treatment system. American Psychologist, 42, 376 – 383

**129.** Schopler, E., and Olley, J. (1982). Comprehensive Educational Services For Autistic Children: The TEACCH Model. Handbook of school psychology. NewYork: Wiley.

**130.** Schuster, J. & Griffen, A. (1993). Teaching a Chained Task with Simultaneous Prompting Procedure, Journal of Behavioral Education, 3, 399 – 315.

**131.** Shattock, P., and Savery, D.(1996)'Urinary profiles of people with autism: Possible implications and relevance to other research.' Therapeutic Intervention in Autism: Perspectives from Research and Practice. Durham: University of Durham Press.

**132.** Sheila, Wagner, M.( 1999). Inclusive Programming for Elementary Student with Autism, Future Horizons.

**133.** Shneider, E.(1999) Discovering My Autism: Apologia Pro Vita Sua(with apologies to Cardinal Newman).

**134.** Short, A & Marcous, L. (1998). Psychological evaluation of Autism and adolescents with low incidence Handicaps of their Children's communication. Journal of Autism and developmental Disorders 32: 77 – 89.

**135.** Siegel, B. (2003). Helping Children With Autism Learn: Treatment Approaches For Parents And Professionals. London: Oxford University Press.

**136.** Siegel, Bryan, ( 2001). The word of the autistic child understanding and treaning Autistic Spectrum Disorder. Oxford University. press, Inc.

**137.** Skylar, Ashley (2006). Assistive Technology Online Resources. Journal of Special Education Technology, 21 (1), 45 – 47.

**138.** Smith ,J &Groen, K.(2002). Increasing Academic Skills of Students with Autism, Education and Treatment of Children, Vol.13, No.1, p38 – 51.

**139.** Smith, T.D. (2001). Experiences of Mild And Moderately disabled students Participating in the full inclusion model in a rural high school in Georgia.Disser.Abst.Inter.DAI..A61110,P.3953,Apr2001.

**140.** Smith, Tristam.(1996).Are other treatment effective.In: Catherine maurice coeditors , Jina Green, Stephen C.Luce.Behavioral Intervention for young children with Autism A manual for parents and professionals.

**141.** Srinivasa, J. (2004).Autism Spectrum disorders(ASD):Guide to Educators and Parents. Medical Education online Available from http://www.medcatin – online.org.

**142.** Stokes, S. (1998). Structured teaching: Strategies for supporting students with autism. Retrieved on November 19, 2006, from http://www.specialed.us/autism/structure/str10.htm.

**143.** Stokes, Susan. (2001). Autism: Interventions and Strategies for Success. (On – line) Available http://www.specialed.us/autism/Autism.pdf

**144.** Sulzer – Azaroff, B., & Mayer, R. (1991). Behavior analysis for lasting change. Fort Worth, TX: Holt, Reinhart & Winston, Inc.

**145.** Taylor, E. (1998). Clinical Foundations of hyperactivity research Behavioral Brain Research, 94, 11 – 24.

**146.** Tidmarsh ,L.&Volkmar.F.R,(2003).Diagnosis and Epidemiology of Autism spectrum.Journal of Psychiatry ,48(1)pp115 – 129.

**147.** Turner, M.(1999) 'Generating novel ideas: fluency performance in high – functioning and learning disabled individuals with autism.' Journal of Child Psychology and Psychiatry,40,189 – 202.

**148.** Wakefield, A.(1998) 'Ileal – lymphoid – nodular hyperplasia, on – specific colitis, and pervasive developmental disorder in children,' Lancet,351(9103,28 February), 637 – 641.

149. Waltz,Mitzi.(1999).Deveopmental disorders:Finding diagnosis and getting help.O, Reily &Assiciates.INC

150. Wetherby, A.M. & Prizant, B. (2005). Enhancing language and communication development in autism: Assessment and intervention guideline. In D. Zager (Ed.). Autism Spectrum Disorders, 3rd ed. pp. 327 – 365. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

151. Wheeler, J.J. & Carter, S.L. (1998). Using visual cues in the classroom for learners with autism as a method for promoting positive behavior. B.C. Journal of Special Education, 21, 64 – 73.

152. Williams D.(1999) Autism: An Inside – Out Approach: An Innovative Look at the 'Mechanics of Autism' and its Developmental' Cosins'. London: Jessica Kingsley Publishers.

153. Williams, D.L., Dalrymple, Ni., Neal, J. (2000). Eeating habits of children with autism. Pediatric Nursing, 2, 259 – 264.

154. Williams, K. R. (2006). The Son – Rise program intervention for autism:Prerequisites for evaluation. Autism: The International Journal of Research & Practice, 10, 86 – 102.

155. Wing, L. and Attwood, A.(1987) 'Syndromes of autism and atypical development. 'In D. Cohen and A. Donnellan (eds) Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders.NewYork:John Wiley and Sons.

156. Wing, L., and Gould, J., (1979). Sever impairment of social interaction and social abnormalities in children: Epidemiology and classification, Journal of Autism and childhood schizophrenia, 9, 11 – 29.

157. Wing, Lora. (2001). The Autistic Spectrum: A parents guide to understanding and helping your child. Berkeley, California: Ulysses Press.

158. Wing,L.(1996) The Autistic Spectrum: A Guide to Parents and Professionals. London: Constable and Company.

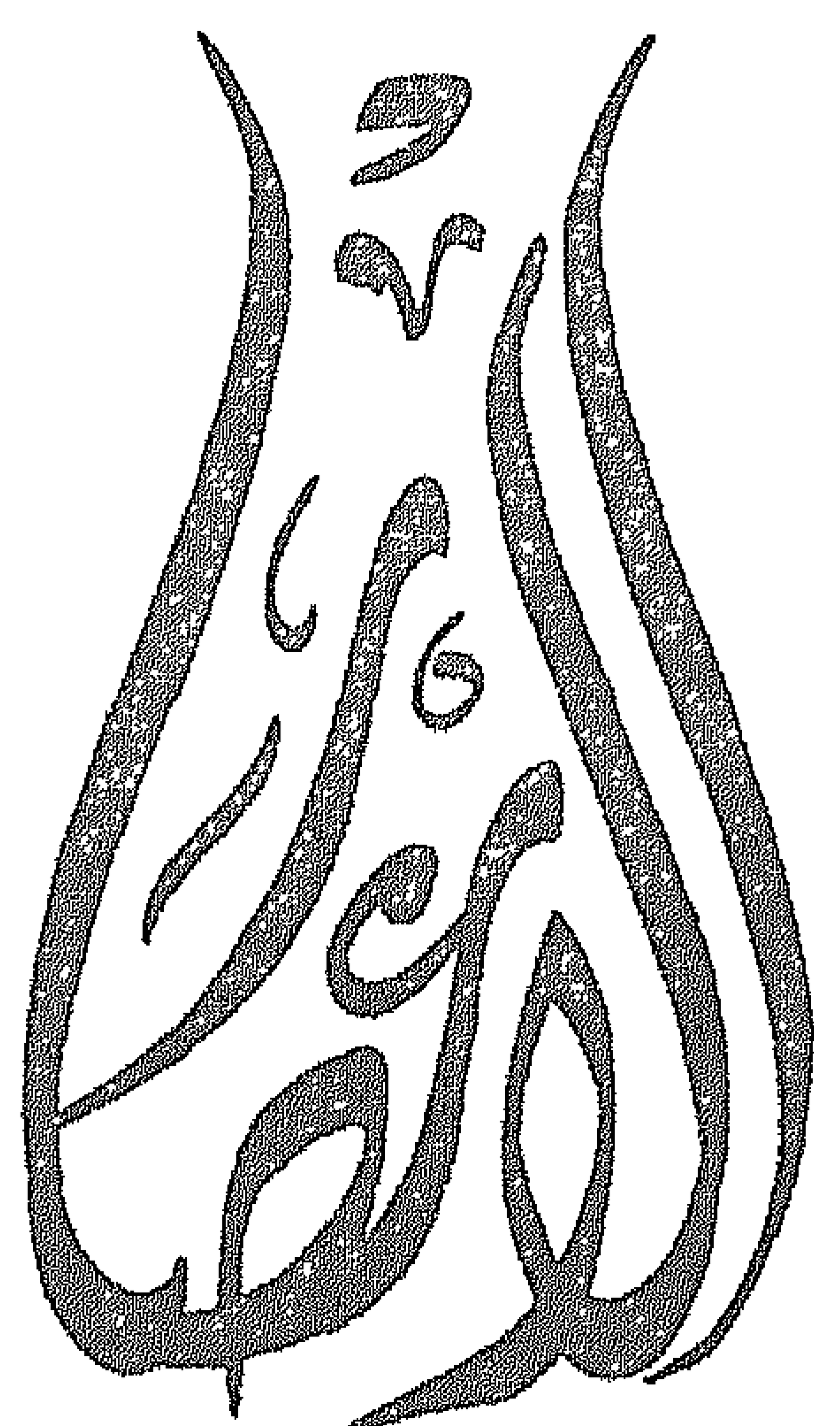
**159.** Wolf, S. (1989).Psychiatric disorder of childhood. In Kendall, RE, Zeally AK (E.D) Companion to psychiatric studies, London. Churchill Livigstone.

**160.** Wolf, S., Naragan, S., & Moyes, B. L (1988). Personality characteristics of Parent of autistic children. Journal of child Psychology and Allied Disciplines, 29, 143 – 153.

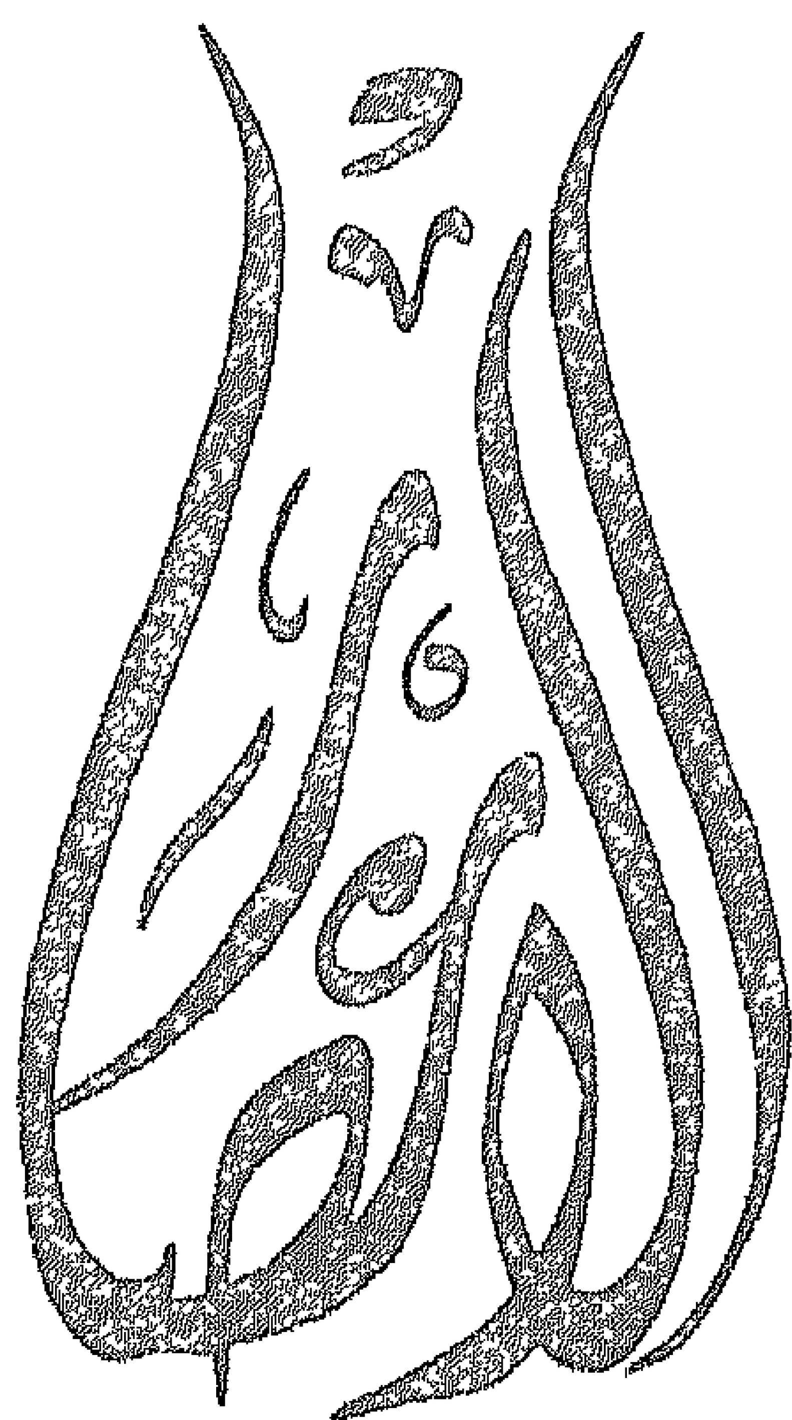
**161.** World Health Organization (1992) International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems,10th edition(ICD – 10) Geneva:WHO.

**162.** World Health Organization. (2006). International Classification Diseases – 10. (on – line) Available. http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/

**163.** Young,S.(2004).Young children spontaneous. Goteborg University, International Journal of Early Childhood.36 (2) 59 – 74.



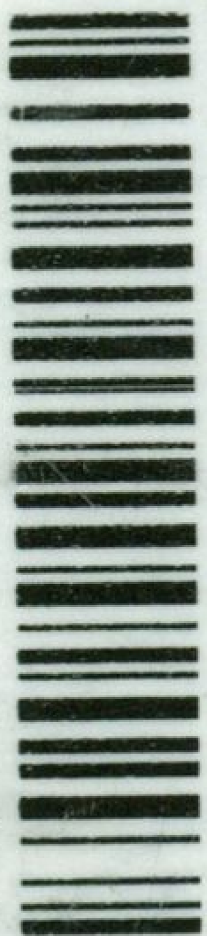
للنشر والتوزيع



للنشر والتوزيع

# AUTISM

Definition . Causes . Diagnosis & Treatment













الأردن - عمان - وسط البلد - ش. الملك حسين - مجمع الفحيص التجاري

هاتف : 96264646208+ فاكس : 96264646470+

الأردن - عمان - مرج الحمام - شارع الكنيسة - مقابل كلية القدس

هاتف : 96265713906+ فاكس : 96265713907+

جوال : 00962-797950880

info@al-esar.com - www.al-esar.com